DERMATOLOGISCHE STUDIEN.

HERAUSGEGEBEN

VON

DR. P. G. UNNA.

ZWEITE REIHE. FÜNFTES HEFT.

ÜBER DIE BEZIEHUNGEN DES EKZEMS ZU STÖRUNGEN DES NERVENSYSTEMS.
VON L. DUNCAN BULKLEY, A. M., M. D.

PSORIASIS. VON PROF. DR. A. G. POLOTEBNOFF. DEUTSCH VON EMIL KROUG.
MIT 8 HOLZSCHNITTEN IM TEXT.

HAMBURG UND LEIPZIG,
VERLAG VON LEOPOLD VOSS.
1891.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft
(vormals J. F. Richter) in Hamburg.

Inhalt.



ÜBER DIE BEZIEHUNGEN

DES

EKZEMS ZU STÖRUNGEN DES NERVENSYSTEMS.

VON

L. DUNCAN BULKLEY, A. M., M. D.



Die Rolle, welche das Nervensystem in Bezug auf viele Hautkrankheiten spielt, kann von einem genau beobachtenden Mediziner oder einem überlegenden Studenten der Medizin unstreitig nicht mehr bezweifelt oder ignoriert werden, wenn auch der genauere Zusammenhang und die kausalen Verhältnisse zwischen Nervenkrankheiten und Hautaffektionen vielleicht nicht immer deutlich zu Tage treten oder in befriedigender Weise zu erklären sein mögen. Dafs gewisse Hautleiden mit nervösen Elementen aufs innigste verknüpft und von denselben abhängig sind, ist eine Beobachtung, die nicht blofs durch die Auffassung und Erfahrungen einzelner Forscher gestützt ist, sondern welche auf gründlicher, anatomischer, pathologischer und klinischer Untersuchung beruht und täglich noch bestätigt und gesichert wird.

Es fehlt uns hier an Zeit und Raum, um für diese Behauptung die Beweise wiederzugeben, doch sind die meisten derselben allen Ärzten mehr oder weniger geläufig; die sorgfältigen und erschöpfenden Arbeiten der verschiedenen, weiter unten zu erwähnenden Autoren enthalten einen Reichtum an Beispielen von der Neuropathologie der einzelnen Hautkrankheiten, und Verfasser dieses hat bei mehreren Gelegenheiten den Gegenstand bearbeitet und klinische Schilderungen dieser Verhältnisse geliefert.[1]

---

[1] L. D. Bulkley: The relations of the Nervous System to Diseases of the Skin. *Archives of Electro- & Neurology.* New York, Nov. 1874 and May 1875. — Two cases of exophthalmic Goitre and chronic Urticaria etc. *Chicago Journ. of nervous & ment. dis.* Oct. 1875. — A clinical study on Herpes zoster. *Amer. Journ. Med. Sci.* July 1876. — Herpes gestationis etc. *Amer. Journ. of Obstetrics.* Febr. 1874. — Clinical notes on pruritus. *Journ. of cut. & genito-ur. dis.* New York, 1887. — Alopecia areata. *New York Med. Record* 1889 etc. etc.

Für unseren gegenwärtigen Zweck genügt es also, die Thatsache als feststehend zu acceptieren, dafs die Ernährung der Haut und die das Gewebe derselben bildenden Zellen unter unmittelbarer Beeinflufsung seitens des Nervensystems steht, in der Weise, dafs bei normaler Nerveneinwirkung die Prozesse der Gesundheit sich abspielen, während bei Störungen der Nerventhätigkeit zahlreiche pathologische Veränderungen in der Haut wie in den anderen Geweben eintreten können.

Wenn wir nun diese Basis einer möglichen Neuropathologie der Hautkrankheiten voll und ganz anerkennen, so ergiebt es sich jetzt als unsere speziellere Aufgabe, festzustellen, inwiefern klinische und pathologisch-anatomische Thatsachen auf die Bedeutung dieses Faktors bei dem Ausbruch des Ausschlags, den verschiedenen Stadien desselben und überhaupt der Entstehung dieser als Ekzem bekannten Krankheit im allgemeinen hinweisen.

Bei der Betrachtung der Frage von den Beziehungen zwischen Ekzem und Störungen des Nervensystems wird man naturgemäfs zunächst eine Definierung des Themas verlangen: Was ist Ekzem, worin besteht diese Krankheit, die uns jetzt beschäftigt? Welche unterscheidenden Merkmale bedingen, dafs die bei irgend einem bestimmten Individuum auftretende Hautaffektion ein Ekzem und nicht irgend ein anderes Leiden ist? Welches ist das wirkliche Wesen, die wirkliche Natur der Krankheit? Handelt es sich hier um eine ausschliefslich die Haut betreffende Störung, die aus gewissen, durch verschiedene Ursachen bedingte Veränderungen der kutanen Gewebe besteht, oder beruht die als Ekzem bekannte, ziemlich gleichmäfsige Reihe von Hauterscheinungen auf irgend einem bestimmten, ursächlichen Zustand, Disposition, oder Umstimmung des Organismus?

Offenbar sollten doch diese Fragen eine definitive Lösung finden, bevor wir irgend welchen bedeutenderen Fortschritt bei dem Studium dieser Krankheit oder der Therapie derselben er-

warten dürfen, und es steht zu hoffen, dafs die gegenwärtige Diskussion einen Beitrag zu ihrer Beantwortung liefern möge. Aber jeder, der mit der dermatologischen Litteratur vertraut ist, weifs, dafs dieselben das Thema zu zahllosen Debatten abgegeben haben, und dafs von Beobachtern mit reicher Erfahrung im Bezug auf dieses Leiden in allen Gegenden die abweichendsten Ansichten verfochten worden sind, so dafs auch heute eine allgemein gültige Auffassung vom eigentlichen Wesen des Ekzems immer noch nicht festgestellt ist.

Es ist hier nicht die Stelle, ausführlich auf diesen Gegenstand einzugehen, oder alle die krankhaften Veränderungen der Haut, welche unter den Begriff des Ekzems fallen, erschöpfend zu besprechen; aber einige wenige Worte mufs man uns doch zugestehen, um die Grundlage unserer Untersuchung richtig würdigen zu können.

Wir kennen und diagnostizieren das Ekzem an den dadurch erzeugten kutanen Erscheinungen, denn man kann nicht sagen, dafs dasselbe aufser den auf der Haut lokalisierten Symptomen andere, integrierende Merkmale besitze. Immerhin aber, so polymorph und barock wie diese Veränderungen sich manchmal darstellen, und trotzdem dieselben gelegentlich das Aussehen vieler anderer, ganz verschiedener Hautkrankheiten vorspiegeln, so giebt es doch eine gewisse Gruppe von Symptomen, welche von der ganzen Welt als diejenigen des Ekzems anerkannt werden, und von tausend durch einen kompetenten Dermatologen als solche diagnostizierten Fällen würde kaum bei einem einzigen die Diagnose von anderen erfahrenen Spezialisten angezweifelt werden. Es würde sehr schwer sein, eine kurze Definition, die alle Fälle von Ekzem decken würde, oder eine kurze Beschreibung aller seiner Formen und Stadien, wie man sie an Personen verschiedenen Alters und an verschiedenen Teilen des Körpers auftreten sieht, zu geben; und schliefslich bezeichnen wir als Ekzem

ja doch nur jenes zusammengesetzte eigentümliche Bild, das viele, anderen Krankheiten gleichfalls zukommende Züge enthält.

Aber wir begegnen in Verbindung mit mehreren Fällen von Ekzem oft auch anderen Erscheinungen neben den Läsionen auf der Haut; d. h. wir beobachten dabei Störungen oder Krankheiten auch anderer Organe des Körpers, und unsere klinischen Erfahrungen führen uns dazu, diese Erscheinungen mehr oder weniger eng mit dem zur Besprechung stehenden Leiden in Zusammenhang zu bringen, und denselben eine gewisse ätiologische Bedeutung beizumessen. Man sieht ferner, wie diese krankhaften Zustände durch die gegen den Ausschlag angewandten, hygienischen und allgemeinen therapeutischen Mafsregeln sich bessern und auch ganz beseitigt werden, und dennoch kann man keine derselben als absolute Symptome der Krankheit oder als die essentiellen Merkmale des Ekzems ansprechen. Die Momente, auf welche hierbei Bezug genommen ist, sind solche wie Anämie, Lithämie, die skrophulöse und gichtische Diathese und ebensolche Zustände, sowie hohe Spannung im Arteriensystem und auch verschiedene Störungen anderer Organe, hauptsächlich des Gastro-Intestinalkanals, der Leber und Nieren nebst gewissen nervösen Phänomenen; alle diese Erscheinungen sind bald deutlich, bald nur andeutungsweise markiert, und viele derselben drängen sich dem Beobachter geradezu auf, während andere erst bei genauer Untersuchung zu entdecken sind.

Wie schon vorhin erwähnt wurde, hat man von keinem dieser Momente nachweisen können, dafs dasselbe eigentlich und absolut zum Ekzem gehöre, aber dennoch mufs man nach den angesammelten klinischen Erfahrungen dieselben, sei es einzeln oder im allgemeinen, für Faktoren bei der Entstehung des Leidens erklären. Wenn uns jedoch eine umfassende Antwort betreffs der wahren Natur des Leidens abverlangt wird, so müssen wir gestehen, dafs wir bisher nur sehr wenig über die wahren und

fundamentalen Ursachen des Ekzems wissen; wir können es nicht erklären, weshalb die eine Person daran erkrankt, während eine andere, die anscheinend sich in demselben oder einem schlimmeren Zustand in Bezug auf die erwähnten Gesundheitsstörungen befindet, davon verschont bleibt.

Die wahre Ursache ist aber möglicherweise in der lokalen Beschaffenheit oder der Disposition der Haut selbst zu suchen, indem diese infolge ganz bestimmter Veränderungen nur im stande ist, eine derartige spezielle Form der entzündlichen Reaktion, sei es durch die Anwendung äufserer Reize oder von innen heraus durch neurotische oder anderweitige Störungen der Ernährung, Platz greifen zu lassen. Auf diesen Zustand oder diese Beschaffenheit des Individuums, bei welchem derartige Veränderungen auf die Einwirkung derselben oder anderer Ursachen gerne auftreten, wenden wir die Bezeichnung „ekzematös“ an, ohne jedoch dadurch irgend eine bestimmte oder besondere Erkrankung oder eine bekannte Umänderung des Organismus zu bezeichnen, einfach aus dem Grunde, weil wir nicht wissen, was das für eine Umänderung eigentlich ist.

Ich glaube deshalb, dafs bei einer Untersuchung der Beziehung zwischen Ekzem und den Störungen des Nervensystems oder dessen Verhältnis zu irgend welchen anderen funktionellen oder organischen Störungen eines Teils des Organismus ebensowohl wie bei der Betrachtung der Wirkungen lokaler Agentien bei der Erzeugung des Ausschlags wir mit aller Sorgfalt zwischen den prädisponierenden und den veranlassenden Momenten unterscheiden und jedem Faktor dieser beiden Gruppen eine angemessene Beachtung zuwenden müssen; post hoc, ergo propter hoc, ist eine sehr verführerische und gefährliche Form des medizinischen Argumentierens, doch wird dieselbe oft unbewufst und manchmal aus Unwissenheit in Anwendung gebracht.

So sollten wir, wenn sich der als Ekzem bekannte Aus-

schlag anscheinend durch irgend eine nervöse Störung entwickelt oder wenigstens auf dieselbe folgt, vor allem sorgfältig erwägen, ob möglicherweise hier 1. ein zufälliges Zusammentreffen stattgefunden hat, oder 2. ob vielleicht beide Affektionen durch eine gemeinsame Ursache bedingt sind; oder 3. ob der Fall hier vorliegt, dafs die Nervenläsion bei einem zur Entwickelung des Ausschlags disponierten Individuum den zum Ausbruch nötigen Reiz abgegeben habe; oder 4. dafs die Einwirkung der Nervenstörung eine sehr weit entlegene sein kann, indem durch dieselbe eine Reihenfolge von organischen Veränderungen in Bewegung gesetzt wurde, wodurch als Schlufseffekt die Entstehung des Ausschlags erfolgt. Bei keinem dieser Fälle können wir mit Recht sagen, dafs die Nervenaffektion die Ursache der Krankheit sei; und selbst dann, wenn der Ausschlag anscheinend ziemlich direkt auf irgend eine erhebliche Anspannung der Nerven folgt, als da sind, Shock, Verletzungen oder Krankheiten derselben, so mufs man grofse Vorsicht anwenden, wenn man diese Momente in direkten, ursächlichen Zusammenhang mit dem Hautleiden bringen will; denn wie sehr selten beobachten wir, dafs diesen Vorgängen die Entwickelung eines Ekzems in der That nachfolgt. Andererseits auch sind es nur höchst wenige der unzählbaren an Ekzem leidenden Kranken, welche überhaupt jemals irgend welche ursächlichen Momente, die auf das Nervensystem hindeuten, aufzuweisen hätten. Meines Erachtens sind wenigstens die auf viele andere der genannten internen und allgemeinen ursächlichen Momente hinzielenden Beweise viel überzeugender und an einer weit gröfseren Anzahl von Patienten zu konstatieren als die auf einen Zusammenhang mit Störungen des Nervensystems hindeutenden Verhältnisse.

Immerhin mufs man aber, trotzdem auf die entschiedene Notwendigkeit der Vorsicht bei der Annahme einer ätiologischen Verwandtschaft zwischen Ekzem und nervösen Störungen dringend

hinzuweisen ist, dennoch zugeben, dafs sehr schwerwiegende Beweise für das Bestehen einer derartigen Verwandtschaft in höherem oder geringerem Grade bei gewissen Fällen vorhanden sind, und dafs, nachdem unsere Gedanken nach dieser Richtung hingelenkt worden sind, dieses Verhalten jetzt vielleicht noch deutlicher werden wird; jedenfalls empfiehlt es sich, die neuropathologische Seite vieler Ekzemfälle auch in Bezug auf die Therapie bei den einzelnen Patienten in Betracht zu ziehen.

Ein klinisches Merkmal oder Symptom wenigstens gibt es bei Ekzem, welches selbst für den oberflächlichsten Beobachter auf ein neurotisches Moment bei diesem Leiden hinzudeuten scheint, das Jucken nämlich, ohne welches die Krankheit, wie man sagen möchte, kaum existiert. Die Empfindung des Juckreizes ist nicht nur ein gewöhnliches und intensives Symptom bei völlig entwickeltem Ausschlag, sondern sogar bevor irgend welche erhebliche Läsionen auf der Haut zu sehen sind, und auch lange nachdem dieselben aufgehört haben sich zu zeigen, kann ein äufserst quälender Pruritus bestehen. Auch sind alle Forscher sich darüber einig, dafs durch das Kratzen, welches zur Linderung des Juckens dient, eine aufserordentlich fruchtbare Ursache der Entwickelung und Weiterverbreitung des Ausschlags gegeben ist. Inwieweit das Jucken ein primäres Symptom darstellt, und inwieweit dasselbe auf dem durch ausgetretene Flüssigkeit oder gequollene Zellen bedingten Druck auf die Nervenfasern beruht, kann jetzt noch unmöglich entschieden werden; sicher ist es aber, wie die klinische Beobachtung lehrt, dafs bei einem im akuten Entstehen begriffenen vesikulösen Ekzem die Patienten eine wesentliche Linderung des Juckens empfinden, sobald die Flüssigkeit bis auf die Oberfläche gelangt ist, mag dies spontan oder durch künstliche Nachhülfe geschehen. Andererseits finden sich auch Beispiele des quälendsten und hartnäckigsten Pruritus gerade bei

manchen Fällen von erythematösen Ekzem am Gesicht, wobei beinahe gar keine Gewebsinfiltration vorhanden ist; und diese letztere Form zeigt sich namentlich gerne bei ältlichen Leuten und bei nervös erschöpften Personen.

Seit vielen Jahren haben schon die Autoren die Abhängigkeit mancher Ekzemfälle von Störungen oder Erkrankungen der Nerven in gröfserem oder geringerem Mafse anerkannt, und aufser diesen allgemeineren Angaben der Lehrbücher gibt es noch eine beträchtliche Anzahl von publizierten Beobachtungen aus allen Ländern, durch welche die Richtigkeit dieser Meinung klinisch und pathologisch anatomisch bekräftigt wird. Es wird unser Bestreben sein, diese Beobachtungen zu klassifizieren und so kurz und bündig wie möglich solche Beweisstücke, welche von besonderem Interesse uns zu sein scheinen, hiermit dem Leser zu unterbreiten.

Die Anzahl der beim Studium der Einwirkung des Nervensystens auf die Entstehung des Ekzems in Betracht kommenden Momente ist so grofs, dafs es durchaus nicht leicht ist, die relative Wirkung der verschiedenen Nervenläsionen oder Störungen, welche in dieser Hinsicht beschuldigt worden sind, zu beurteilen, und es ist eben so schwer sich ein klares Verständnis von der wirklichen Art und Weise, in welcher das gestörte neurotische Element einwirkt, zu verschaffen; gegenwärtig ist vieles hierauf Bezüglicho nichts weiter als eine Vermutung, die ihrer Bestätigung oder auch ihrer Widerlegung im Lichte der fortgeschrittenen Wissenschaft entgegenharrt. Aber da jede wissenschaftliche Arbeit besser auszuführen ist, wenn man gleichsam ein Knochengerüste hat, auf welches basierend man seine Beweismittel aufbauen kann, so wollen wir es versuchen, einen Entwurf auszuarbeiten, an welchen die klinische und pathologisch anatomische Beobachtung und Untersuchung sich je bei gegebener Gelegenheit anlehnen kann.

In dieser Absicht und unter Benutzung des uns zu Gebote

stehenden Materials wollen wir die Beziehungen zwischen Ekzem und den Störungen des Nervensystems unter der folgenden Einteilung untersuchen:

1. Anatomische, physiologische und pathologische Ursachen eines derartigen Zusammenhanges; und

2. Klinische Gründe, welche sich auf publizierte Berichte stützen.

1. Mit den *anatomischen und physiologischen* Ursachen eines durch das Nervensystem bedingten Ursprungs des Ekzems brauchen wir uns nicht lange aufzuhalten. Jedermann ist das Vorhandensein eines sehr reichlichen Nervenvorrats in der Haut bekannt sowie dessen Verteilung zwischen und innerhalb der Zellen des Rete Malpighii und in die, die Drüsen der Haut bildenden Zellen hinein; auch weifs man, dafs sogar die Haarfollikel und die Lymphräume, wie ARNSTEIN[1] gezeigt hat, sehr reichlich mit Nervenfasern versorgt sind.

Der Einflufs ferner der Vasomotoren sowohl bei der normalen Regulierung des Blutvorrats und der Ernährung als auch bei der Entstehung von krankhaften Zuständen ist jetzt so klar nachgewiesen sowohl für die Haut als auch für andere Organe, dafs es genügt blofs daran erinnert zu haben.

Ebenso sind wir wohl vertraut mit der kontrollierenden Wirkung, welche der Sympathicus auf zahlreiche Vorgänge im Körper im gesunden und krankhaften Zustand ausübt, zu denen auch die Haut und ihre Drüsen gehört, wie dieses von EULENBURG und GUTTMANN[2], E. LONG FOX[3] u. a. mit grofser Sorgfalt nachgewiesen ist. Die neuropathologische Seite vieler Hautaffektionen ist in den letzten Jahren in vorzüglichen Arbeiten

[1] ARNSTEIN: *Sitzgsber. der k. Akad. d. Wissensch.* Bd. LXXIV. Okt. 1876.

[2] EULENBURG und GUTTMANN: *Die Pathologie des Sympathicus.* Berlin 1873.

[3] FOX: *The influence of the Sympathetic on disease.* London 1885.

von Rendu[1], Testut[2], Leloir[3], Schwimmer[4] u. a.[5] behandelt worden, so dafs es jetzt nicht mehr fraglich ist, dafs aus anatomischen und physiologischen Gründen allerdings in der Haut Veränderungen durch Vermittelung des Nervensystems Platz greifen können.

Die unmittelbaren pathologisch-anatomischen Gründe für die Annahme eines nervösen Ursprungs beim Ekzem sind leider noch wenig untersucht worden, und dieser Gegenstand bietet ein viel versprechendes Feld für spätere Untersuchungen. Der Zustand der Nerven in der affizierten Haut bei akutem und chronischem Ekzem, sowie die Beschaffenheit der zuführenden Nerven und des Rückenmarks, und ferner des Sympathicusgeflechtes und der Ganglien sind bis jetzt fast gar nicht untersucht worden. Fast die einzige Grundlage unserer Kenntnisse von dem Zustand der kutanen Nervenfasern bei Ekzem bilden die öfters erwähnten Beobachtungen von Colomiatti[6]. Man wird sich erinnern, dafs dieser Forscher mitteilt, er habe bei einer Anzahl von Ekzemfällen, namentlich bei denen von dem papulo-squamösen Typus, wesentliche Veränderungen in den Hautnerven gefunden, während bei Fällen, welche zum Teil oder ganz geheilt worden waren, das Nervengewebe, wie er behauptet, grofsenteils wieder

---

[1] Rendu: *Annales de dermat. et de syph.* Bd. V. 1873. pag. 412.

[2] Testut: *De la symétrie dans les affect. de la peau.* Paris 1877.

[3] Leloir: *Recherches clin. et anat. path. sur les affect. cutan.* etc. Paris 1882. — Leçons nouvelles, etc. *Annales de derm. et de syph.* 1886. pag. 705.

[4] Schwimmer: *Die neuropathischen Dermatosen.* Wien 1883.

[5] Thèses: Triesch: *Über den Einflufs des Nervensystems auf Erkr. der Haut.* Marburg 1872. — Hagemann: *Über den Einfl. der vasomot. Nerven auf die Hautkr.* Halle 1874. — Köster: *Die Hautkh. u. ihre Beziehungen zum Nervensystem.* Halle 1876. — Witzel: *Über den nervösen Charakter des Ekzems* etc. Berlin 1879. — Czempin: *Die Theorieen über den Einfl. des Nervensystems auf d. Entstehung der Hautkrankh.* Berlin 1884.

[6] Colomiatti: *Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle.* 1879. pag. 129.

gesund geworden war; indessen war er nicht imstande gewesen, die verschiedenen Regenerationsphasen wahrzunehmen. Leloir[1] berichtet, er habe bei zwei Ekzemfällen, bei denen er die Nerven untersuchte, beides: Nervenfasern und Nervenscheiden normal gefunden; aber in einer späteren Mitteilung[2] sagt er, er habe Colomiattis Beobachtungen bestätigt.

2. Die klinischen Gründe, eine Verwandtschaft zwischen Ekzem und Störungen des Nervensystems anzunehmen, sind erheblich vollständiger und interessanter; sie sind schon von verschiedenen Autoren ausführlich behandelt worden.

Die Besprechung dieses Teiles unseres Themas läfst sich nach fünf Hauptrubriken einteilen, indem wir dasselbe untersuchen je nach seiner Beziehung zu:

1. Neurasthenie oder nervöser Erschöpfung,
2. Nervösem und psychischem Shock,
3. Reflexphaenomenen von a) internem, b) peripherem Ursprung,
4. Neurosen a) organischen, b) funktionellen,
5. Pathologischen Zuständen im Gehirn und Rückenmark.

1. Neurasthenie oder nervöse Erschöpfung.

Die Nervenschwäche oder die allgemeine Erschöpfung oder Depression des Nervensystems mufs die erste Stelle in der Liste der mit Ekzem in ursächlichem oder anderweitigem Zusammenhang stehenden neurotischen Zustände einnehmen, denn dieser Zustand giebt bei sehr vielen Fällen dieser Hautaffektionen ein prädisponierendes Moment ab, und zweifelsohne liegt derselbe vielen

---

[1] Leloir: loc. cit. pag. 164.
[2] Leloir: *Annales de derm. et de syph.* 1890. pag. 475.

Erkrankungen, bei denen andere Nervenstörungen als die den Ausschlag auslösenden Einflüsse dienen, zu Grunde.

Obschon der Ausdruck Neurasthenie nicht gerade scharf definiert ist, und man auch sagen kann, dieselbe sei an keinen pathologisch-anatomischen Veränderungen zu erkennen, so besteht doch in der Wirklichkeit dieser Zustand allerdings, namentlich hier in Amerika; überdies wird diese durch vielerlei Ursachen bedingte und in vielerlei Formen sich äufsernde, allgemeine nervöse Erschöpfung nicht selten bei einer gewissen Klasse von Ekzemkranken vorgefunden, und soweit sich diese Verhältnisse beurteilen lassen, trägt sie viel zur Entstehung und Forterhaltung oder dem Recidivieren des Ausschlags bei zahlreichen Fällen bei.

Klinische Beweise für diese Thatsachen könnte man in gröfster Menge anführen und unzählige Fälle sind beobachtet worden, bei denen ein mehr oder weniger intensives und allgemeines Ekzem unmittelbar auf länger dauernde Nervenanstrengungen wie z. B. anhaltende Krankenpflege, angreifende oder quälende Arbeit irgend welcher Art, schlaflose Nächte infolge von Sorgen oder Beängstigungen etc. folgte. Einige erläuternde Beispiele, von denen einzelne bereits vom Schreiber dieses im Druck bekannt gegeben worden sind, mögen kurz erwähnt werden.

Eine unverheiratete, 53jährige Dame verwaltete die Funktionen eines exekutiven Beamten an einem Wohlthätigkeitsinstitute und hatte als solche schwierige und anstrengende Pflichten zu erfüllen. Namentlich am Dienstag jeder Woche war sie durch die wöchentliche Sitzung und Revision des aus Damen bestehenden Vorstandes in besonders angespannte Thätigkeit versetzt und litt in der darauf folgenden Nacht oft an Schlaflosigkeit. Ihr Ekzem am Gesicht und an den Händen zeigte stets am nächsten Morgen eine erhebliche Verschlimmerung; oft sogar brach der Ausschlag am Mittwoch Morgen nach der Revision von neuem aus, nachdem er im Laufe der Woche in ganz befriedigender Weise durch geeignete Behandlung beseitigt worden war. Dieses Verhalten war schon mehrere Monate, ehe sie in meine Behandlung kam, beobachtet worden, und ich selbst hatte zu wiederholten Malen Gelegenheit dasselbe zu bestätigen.

Ein bekannter Geistlicher im Alter von 52 Jahren hatte seit vielen Jahren an einem Ekzem des Kopfes und Gesichts gelitten; dasselbe war regelmäfsig am Montag nach der geistigen Anspannung und Arbeit, welche der Sonntag mit sich brachte, bedeutend verschlimmert. Dieses habe ich selbst bei mehreren Gelegenheiten gesehen. Die gleiche Verschlimmerung trat zuweilen auch während der Woche ein, immer als eine Folge von vermehrter Anstrengung, einer öffentlichen Ansprache oder dergleichen. —

Bei einem weiteren Fall, einer 22jährigen jungen Dame, hatte jede nervöse Aufregung, häusliche Unruhe oder hysterisches Weinen stets einen frischen Ausbruch von Ekzem an den Händen im Gefolge.

Ferner habe ich eine grofse Anzahl von Fällen gesehen, bei denen jeder gerichtlichen oder geschäftlichen Aufregung nach kurzer Zeit ein Ekzem nachfolgte. Als ich gelegentlich diesen Umstand einem aufserordentlich intelligenten Herrn von jetzt 42 Jahren, welchen ich seit den letzten zehn Jahren von Zeit zu Zeit wegen Ekzems behandelt habe, erzählte, bemerkte er, wie wahr diese Beobachtung sei und sagte: „Sie können auch mich als ein frappantes Beispiel von dem Einflufs von Nervenabspannung in der Entwickelung wiederholter Rückfälle von Ekzem anführen.

Aus dem Studium der Statistik der Fälle, namentlich aus der Privatpraxis, läfst sich — wie mir scheint — Einiges über den Effekt der Nervenanstrengung bei der Entstehung von Ekzem lernen; in den beigegebenen Tabellen I. und II. sind das Geschlecht und das Alter von 5000 selbst beobachteten Ekzemfällen nach Lustren zusammengestellt, doch gestattet die kurz bemessene Zeit nur einzelne Punkte hervorzuheben. Man sieht, dafs ungefähr die Hälfte der Fälle, fast 54%, das männliche Geschlecht betrafen; wenn wir aber diese Tabellen genauer analysieren, so finden wir, dafs unter den Patienten der Privatpraxis die Männer einen viel gröfseren Prozentsatz, nämlich beinahe 59% ausmachen. Wenn wir nun diese Verhältnisse weiter prüfen, so stellt es sich heraus, dafs während der Periode des vollen Mannesalters zwischen 30 und 50 Jahren, um welche Zeit die bedeutendsten Anforde-

rungen des Lebens an die Menschen herantreten, die Anzahl der männlichen Fälle ungefähr doppelt so grofs wie diejenige der weiblichen ist.

Wenn wir uns nun zu der, die männlichen Privatpatienten betreffenden Rubrik wenden, so sehen wir, dafs es ihrer im Alter zwischen 10 und 20 Jahren nur 63 Fälle gab, während die Zahl im folgenden Jahrzehnt auf 154 steigt, d. h. ungefähr zwei und ein halb mal so viele und dann im darauf folgenden Jahrzehnt zwischen 30 u. 40 Jahren die Anzahl der Fälle 264 erreicht, mit andern Worten, mehr als viermal so viel als in der Entwickelungsperiode von 10 bis 20 Jahren, zur Zeit da die Sorgen des Lebens den Menschen noch nicht schwer drücken; das darauf folgende Jahrzehnt, das Alter von 40 bis 50 Jahren umfafst ebenfalls eine grofse Anzahl von Fällen, nämlich 237. Somit ist in der Zeit zwischen dem 25. und dem 45. Jahre, da, wo der Mensch am meisten seine Nerven anspannen mufs, das Leiden ungeheuer in der Zunahme, indem dieser Zeitraum nicht weniger als 480 Fälle umfafst oder fast 40% aller Erkrankungen an Ekzem beim männlichen Geschlecht in der Privatpraxis während dieser Periode.

Die Vermehrung der Ekzemfälle beim männlichen Geschlecht um diese Zeit zeigt sich auch deutlich in der Tabelle II., wo das Verhältnis zwischen den Ekzemfällen und dem Prozentsatz der in diesem Alter stehenden Individuen zur Gesamtbevölkerung bei der Verteilung nach Lustren verzeichnet ist. Wir sehen hieran, dafs die Anzahl der im Alter von 25 bis 30 Jahren stehenden Personen nur 7,5% der Gesamtbevölkerung ausmacht, dafs aber der Prozentsatz der in diesen fünf Jahren vorkommenden Ekzemfälle 8,3% beträgt, und dafs diese Zunahme in dem Verhältnis in jedem Lustrum bis zum 60. Lebensjahre fortbesteht.

Es läfst sich vorläufig nicht mit Bestimmtheit angeben, auf welche Weise diese nervöse Anstrengung und nervöse Erschöpfung

auf die Entwickelung des Ekzems einwirkt, aber die klinischen Beweise dafür erscheinen sehr bestimmt, sobald man die Fälle mit genügender Genauigkeit beobachtet. Diese Auffassung findet

Tabelle I.

Zusammenstellung von Ekzemfällen aus der Hospitals- und der Privatpraxis.

	Privat.		Summa.	Hospital.		Summa.	Summa summarum.
	Männl.	Weibl.		Männl.	Weibl.		
6 Monat und darunter	48	32	80	65	62	127	207
6 „ bis 1 Jahr .	35	13	48	56	42	98	146
1 bis 2 Jahr	30	30	60	91	47	138	198
2 „ 3 „	26	21	47	69	51	120	167
3 „ 4 „	11	17	28	49	58	107	135
4 „ 5 „	7	10	17	44	18	62	79
5 „ 10 „	36	42	78	108	111	219	297
10 „ 15 „	22	47	69	53	82	135	204
15 „ 20 „	41	73	114	76	102	178	292
20 „ 25 „	62	86	148	119	127	246	394
25 „ 30 „	92	96	188	135	112	247	435
30 „ 35 „	129	66	195	116	84	200	395
35 „ 40 „	135	69	204	104	119	223	427
40 „ 45 „	124	63	187	76	107	183	370
45 „ 50 „	113	67	180	76	121	197	377
50 „ 55 „	97	54	151	94	108	202	353
55 „ 60 „	90	41	131	64	69	133	264
60 „ 65 „	67	31	98	52	49	101	199
65 „ 70 „	48	14	62	39	31	70	132
70 „ 75 „	34	11	45	31	13	44	89
75 „ 80 „	16	6	22	8	5	13	35
80 „ 85 „	4	4	8	1	2	3	11
85 „ 90 „	2	2	4	—	1	1	5
90 und darüber	2	—	2	1	—	1	3
	1271	895	2166	1527	1521	3048	5214

sich schon bei mehreren namhaften Autoren vertreten in der Form von solchen Bezeichnungen wie „Nervenschwäche“ (nervous debility) bei WILSON oder „fehlerhafte Innervation“ bei HEBRA, TILBURY FOX und anderen. Es ist von vielem Interesse, darauf

hinzuweisen, daſs der ältere HEBRA[1] erklärte, er sei überzeugt, daſs „die krankhafte Innervation die Hauptrolle bei der Entstehung von Ekzemen spiele"; obgleich er heutzutage so häufig als Ver-

Tabelle II.

Vergleichung des Prozentsatzes der Ekzemkranken der verschiedenen Altersstufen mit dem Prozentsatze der laut dem Census in diesem Alter stehenden Anzahl von Individuen überhaupt.

Alter.	Prozentsatz von Individuen in diesem Alter.	Prozentsatz von Ekzemkranken.
Unter 1 Jahr	2,2	6,7
1 bis 2 Jahr	2	3,8
2 „ 3 „	1,9	3,2
3 „ 4 „	1,8	2,6
4 „ 5 „	1,8	1,5
5 „ 10 „	8,7	5,7
10 „ 15 „	8,4	3,9
15 „ 20 „	8,2	5,6
20 „ 25 „	7,9	7,6
25 „ 30 „	7,5	8,3
30 „ 35 „	7,2	7,6
35 „ 40 „	6,7	8,2
40 „ 45 „	6,3	7,1
45 „ 50 „	5,9	7,2
50 „ 55 „	5,4	6,8
55 „ 60 „	4,8	5,1
60 „ 65 „	4,1	3,8
65 „ 70 „	3,3	2,5
70 „ 75 „	2,4	1,7
75 „ 80 „	1,5	0,67
80 „ 85 „	0,7	0,21
85 „ 90 „	0,2	0,1
90 und darüber	0,07	0,056

treter der Theorie der lokalen Wirkungen angeführt wird, so hat er doch den internen und generellen Ursprung vieler Hautleiden in viel höherem Maſse, als man gewöhnlich annimmt, anerkannt.

[1] HEBRA: *Lehrbuch der Hautkrankheiten.* Erlangen 1874. Bd. I. pag. 463.

Endlich weisen die therapeutischen Mafsregeln, welche bei vielen Ekzemfällen von Nutzen sind, sehr bedeutsam auf eine allgemeine, neurotische Ursache hin. Die Mittel, welche bei Neurosen wirksam sind, Arsenik, Strychnin, Chinin, Phosphorpräparate, Eisen, Leberthran, und andere Medikamente, diese geben die hauptsächliche Basis der internen Behandlung des Ekzems ab. Auch Ergotin, wie namentlich Witzel[1] nachgewiesen hat, erweist sich oft als sehr nützlich, indem es, wie man behauptet, durch seinen Einflufs auf das vasomotorische System wirkt. Ferner liegen Berichte über die günstige Wirkung der Elektrizität in der Form von allgemeiner Galvanisation vor, so von Beard[2], Fitch[3], Morton[4], Eloy[5] und anderen. Ganz gut möglich ist es, wie Tilbury Fox[6] andeutet, dafs die wohlthätige Wirkung beruhigender lokaler Applikationen bei frühzeitiger Anwendung gegen akutes Ekzem zum Teil wenigstens einer reflektorischen Nerventhätigkeit zuzuschreiben ist.

2. Nervöser und psychischer Shock.

Der Einflufs eines Nervenshocks oder heftiger Gemütserregungen wie Kummer, Zorn etc. auf die Entstehung von Ekzemen ist von den Autoren auf dermatologischem Gebiete schon seit langer Zeit anerkannt, und die sicher bestätigten Beispiele solcher Vorkommnisse sind in der Litteratur so zahlreich vertreten, dafs ein Zweifel an der Thatsache, dafs diese Art von Nervenstörung häufig dazu beiträgt, entweder die Krankheit zu erzeugen, oder bei einem dazu disponierten Individuum einen Rückfall hervorzurufen, nicht mehr obwalten kann. Die Grenzen dieser Abhand-

---

[1] Witzel: loc. cit.

[2] Beard: *Archives of Dermatology*. New York 1875. pag. 55.

[3] Fitch: *Archives of Dermatology*. New York 1877. pag. 325.

[4] Morton: *New York Medical Record*. Apr. 5. 1879. pag. 331.

[5] Eloy: Union Medic. Sept. 13. 1883. *Journ. of cut. & ven. dis.* 1884. pag. 58.

[6] Fox: *Journ. Cut. Med.* IV. pag. 170.

lung gestatten nicht einmal eine Aufführung der zahlreichen von den höchststehenden Autoren gelieferten Bestätigungen dieser Behauptung noch auch der vielen mitgeteilten Fälle. MEYER[1] hat eine grofse Menge hierauf bezüglichen Materials gesammelt und teilt mehrere einschlägige Fälle mit. LELOIR[2] hat ebenfalls den Gegenstand eingehend studiert und berichtet über verschiedene, höchst frappante Beispiele. Es genügt, ein einziges derselben anzuführen, um diesen Teil unseres Themas zu erklären.

Eine junge Frau, welche nie zuvor an einem Hautausschlag gelitten hatte, mit Ausnahme einer pustulösen Affektion der Kopfhaut in ihrem zweiten Lebensjahr, dabei aber sehr nervös und für äufsere Eindrücke empfänglich war, trotz sonstiger völlig normaler Gesundheit, erlitt einen intensiven psychischen Shock auf folgende Weise: Als sie eines Tages nach ihrer Wohnung zurückkehrte, erblickte sie ihr kleines Kind am Fenster, wie es im Begriff war herabzustürzen; als sie vor Angst aufschrie, wurde dadurch das Kind erschreckt, so dafs es seine Stütze losliefs und herabfiel, aber wunderbarerweise gerade der Mutter in die Arme, so dafs es keinen Schaden nahm. Jene aber verlor das Bewufstsein und war durch diesen Schreck total aufgelöst; drei Tage darauf stellte sich ein akuter Anfall von Ekzem ein, das, an den oberen Extremitäten beginnend, einen grofsen Teil der Hautoberfläche einnahm. Einige Monate später erlitt sie einen zweiten und dritten Anfall, jedesmal im Anschlufs an irgend eine Gemüts-Alteration.

Aufser diesem Fall sind noch verschiedene andere ähnliche von demselben Beobachter mitgeteilt worden. TOMMASOLI[3] schildert ebenfalls das Auftreten von Ekzem nach lang anhaltendem Kummer und plötzlichem Shock. Die Art und Weise, in der geistige und psychische Vergewaltigung zur Entstehung von Ekzemausbrüchen führen kann, ist sehr mannigfaltig; RADOVAN[4] berichtet z. B. über Fälle, welche direkt infolge der Belagerung und der

---

[1] MEYER: *De l'influence des emotions morales.* Paris 1876.

[2] LELOIR: Des dermatoses par choc moral. *Ann. de derm. et de syph.* 1887. pag. 373.

[3] TOMMASOLI: *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1886. pag. 432.

[4] RADOVAN: *Étude théor. et prat. sur eczéma.* Thèse de Paris. 1875. pag. 11.

Kommune in Paris im Jahre 1871 entstanden, und mir selbst ist mehr als ein Fall bekannt, bei dem als Ursache die vor mehreren Jahren stattgehabte finanzielle Panik in Wall Street, die unterm Namen „Schwarzer Freitag“ bekannt ist, angegeben wurde.

3. Reflexphaenomene von a) internem, b) peripherem Ursprung.

Daſs reflektorische Reize imstande sind, Krankheiten an verschiedenen Organen auſser der Haut hervorzurufen, ist eine schon lange anerkannte Thatsache, und diese Reflexneurosen bilden einige der interessantesten Phänomene, die es auf medicinischem und chirurgischem Gebiete gibt. Auch in der Ätiologie des Ekzems ist dieses Moment schon längst gebührend gewürdigt worden, und man könnte eine Menge klinischer Beweise anführen, wenn nur Zeit und Raum es gestatteten, und man die Anführung derselben noch für notwendig erachtete.

Diese reflektorische Reizung rührt bald von innen her, bald entsteht sie durch äuſsere Einwirkungen auf die Haut, und bei beiderlei Entstehungsweisen kann der Ausschlag gleichzeitig mit der Entfernung des reizenden Agens beseitigt werden, oder auch derselbe kann sich unbegrenzt forterhalten.

a) Reflektorisches Ekzem aus internen Ursachen.

Das einfachste und vielleicht das häufigste Beispiel einer reflektorischen Entstehung von Ekzemen aus innerer Ursache ist diejenige, welche man bei manchen zahnenden Kindern beobachtet, bei denen beim jedesmaligen Durchbruch eines Zahns eine frische Attacke von Ekzem an den Wangen, der Stirn, dem Kinn und sonstwo hervortritt. Intestinale Reizung infolge von unverdaulicher Nahrung vermag ebenfalls Anfälle von Ekzem auszulösen, in der gleichen Weise wie dieselbe Ursache bei manchen Individuen eine Urticaria herbeiführt, und Scarenzio[1] berichtet über

[1] Scarenzio, Ref. in *Viertelj. f. Derm. u. Syph.* XVII. pag. 315.

zwei Fälle, bei denen der Ekzemausschlag auf der Gegenwart von Bandwürmern beruhte, und einen weiteren der durch Oxyuris bedingt war.

DANLOS[1], der die Beziehungen zwischen den katamenialen Vorgängen und den Erkrankungen der Haut höchst eingehend studiert hat, berichtet über eine ganze Zahl von Ekzemfällen, in denen ein aufserordentlich merkwürdiger Zusammenhang zwischen dem Hervortreten des Ausschlags und der Wiederkehr der menstruellen Blutung bestand; bei einigen dieser Kranken wurde das Hinzutreten des Ekzems in einer ganz bedeutenden Reihe von Gelegenheiten festgestellt, und ich habe selbst das nämliche Verhalten bei einer nicht unerheblichen Anzahl von Kranken beobachtet. DANLOS führt auch an. dafs RACIBORSKY einen derartigen Zusammenhang beobachtet habe, und TILT[2] erwähnt denselben ebenfalls. HEBRA[3] sagt, er habe Frauen gekannt, bei denen eine jede Gravidität von einem frischen Ekzem der Hände begleitet war, und BANGS[4] beschreibt das Entstehen von Pruritus und Ekzem der Analgegend infolge von Reflexirritation durch eine Harnröhrenstriktur.

RICHEY[5] hat einen höchst merkwürdigen Fall verzeichnet, bei welchem ein kleines, zehnjähriges Mädchen von einem erythematösen und vesikulösen Ekzem der Wangen befallen wurde, so oft sie ihre Augen irgendwie in erheblicherem Mafse gebrauchen mufste; als aber die Ametropie, an der die kleine Patientin litt, durch die Anwendung passender Gläser gehoben wurde, war der Ausschlag zugleich beseitigt und stellte sich trotz ausgedehnten Gebrauchs der Augen nicht wieder ein. Ich habe kürzlich auch ein höchst frappantes Beispiel beobachtet, eine circa 50jährige

---

[1] DANLOS: *Étude sur la menstruation* etc. Paris 1874.
[2] TILT: *The change of life.* pag. 125.
[3] F. VON HEBRA: loc. cit. pag. 457.
[4] BANGS: Neuroses of the genito-urinary system. *N. Y. Med. Monthly* 1885.
[5] RICHEY: *Archives of ophthalmology.* XIII. 1. 1884.

Dame betreffend, bei welcher jeder Versuch die Augen zu gebrauchen wiederholt den Ausbruch eines intensiven Anfalls von Ekzem, das an den Augenlidern seinen Anfang hatte, herbeiführte; dasselbe hatte sich mehrere Male, bevor ich die Patientin sah, schon ereignet und wiederholte sich auch mehrmals in der Zeit, während welcher sie in meiner Behandlung war. Auch andere mehr oder weniger ähnliche frappante Beispiele sind mir schon begegnet, und ich habe auch von Augenärzten gehört, dafs ihnen Ähnliches garnicht so sehr selten in ihrer Spezialpraxis begegnet sei. JULER[1] z. B. erkennt ebenfalls eine reflektorische Entstehung von Ekzemen in Verbindung mit Augenkrankheiten an.

b) Reflektorisches Ekzem peripheren Ursprungs.

Obgleich es zweifelsohne feststeht, dafs äufsere Reizmittel auf reflektorischem Wege einen Ekzemausschlag hervorzurufen imstande sind und in der That zuweilen dazu führen, so ist bisher das klinische Beweismaterial hierfür noch nicht so ausführlich aufgezeichnet, wie das die anderen Teile unseres Gegenstandes betreffende. Immerhin ist das von KROLL[2] publizierte Beispiel frappant genug: Eine 39jährige Frau erlitt eine intensive Verbrennung der rechten Wange mit nachfolgender Narbenbildung. Unter Kollodiumbehandlung entstand ein hochgradiges Ekzem der Wange, worauf noch die Entwickelung von Bläschen auf den Fingern, der Hand und dem Arm derselben Seite folgte. Bald nachher trat ein Ekzem der linken Wange und dann der linken Hand und des Arms dieser Seite hervor. Der Verfasser nimmt an, dafs der Ausschlag auf der Extremität sich durch reflektorische Reizung vom Auricularis magnus her durch die Verbindungsäste des Plexus cervicalis und brachialis entwickelt habe. TIDENAT[3]

---

[1] JULER: *Lancet.* 1884.

[2] KROLL: Referiert in *Viertelj. f. Derm. u. Syph.* XV. pag. 612.

[3] TIDENAT: *Des gelures.* Thèse d'aggrégation. Paris 1880. Referiert von LELOIR loc. cit. pag. 156.

bestätigt diese Auffassung, indem er ausführt, dafs hartnäckige Ekzeme eine häufige Komplikation bei allen Verbrennungen abgeben.

Die Entwickelung von Ekzemflecken auf entfernteren Stellen des Körpers läfst sich in vielen Fällen mit Leichtigkeit durch reflektorische Reizung von irgend einem circumscripten Krankheitsgebiet aus als eine Wirkung vielleicht irgend eines lokalen Agens erklären. Die spät eintretende, symmetrische Entwickelung von akutem, vesikulösem Ekzem an einem entsprechenden Teile der entgegengesetzten Seite des Körpers z. B. einer Hand oder eines Fufses nach dem Befallenwerden des entsprechenden Gliedes der anderen Seite findet eine befriedigende Erklärung durch die Reflexthätigkeit im Rückenmarke. Bekanntlich findet sich bei Scabies oft ein ausgedehnter Ausschlag an Stellen und Gebieten, an welche die Milbe nicht hingelangt ist. Man erklärt solche Ausschläge oftmals einfach als Folge blofs des Kratzens; aber neben dem reflektorischen Pruritus, welcher das Kratzen veranlafste, findet sich auch eine gewisse kapillare Störung, und eine Linderung des Juckreizes tritt nicht eher ein, als bis die Hautdecke eingerissen, und mehr oder weniger Exsudat an die Oberfläche gelangt ist. In einer kürzlich publizierten Abhandlung über Pruritus hat der Verfasser dieses[1] aus seinen eigenen Beobachtungen zu zeigen versucht, dafs ein grofser Teil des Juckreizes der Haut reflektorischer Art ist, und dafs bei einem sorgfältigen Studium der Erscheinungen des Pruritus an normaler und kranker Haut man unschwer erkennen wird, wie fast ausnahmslos die lokale Reizung irgend eines bestimmten Teils der Haut als Begleit- oder als Folgeerscheinung eine mehr oder weniger ausgesprochene Empfindung an einem nahe oder auch ganz entfernt gelegenen Teile herbeiführt.

---

[1] Bulkley: Clinical Notes on Pruritus. *Journ. of cut. & ven. dis.* 1887.

4. Neurosen: a) organische, b) funktionelle.

In engstem Zusammenhang mit der letzten Gruppe stehen diejenigen Fälle, bei denen man das Ekzem bei Erkrankungen oder Störungen der Nervenstämme, sei es als Begleiterscheinung, als Nachkrankheit oder geradezu als Effekt derselben, auftreten sieht. Diese Gruppe teilt sich in zwei Klassen, je nachdem eine wirkliche Erkrankung oder Verletzung des Nerven vorliegt, oder sich eine Strukturveränderung desselben nicht nachweisen läfst, sondern nur eine funktionelle Störung besteht.

a. Ekzeme bei organischen Neurosen.

Die ersten und vielleicht klarsten Beweise eines derartigen Verhaltens sind die im Verein mit Wunden und Verletzungen der Nervenstämme auftretenden Beispiele, welche namentlich von Mitchell, Moorhouse und Keen während des letzten Bürgerkrieges in Amerika studiert worden sind. Mitchell[1] erwähnt Ekzem als eine häufige Erscheinung bei den an Nervenverletzungen namentlich bei Schufswunden leidenden Kranken. Leloir citiert Duménil[2] als Gewährsmann für die Abhängigkeit mancher Ekzeme von Veränderungen der peripheren Nerven, welche er auch eingehend beschreibt, und derselbe Verfasser führt auch Duplay[3] an, welcher die Entstehung von Ekzem infolge von traumatischer Neuritis au Amputationsstümpfen beobachtet habe. Endlich ist zu erwähnen, dafs Arnozan[1] einen Fall beschrieben hat, betreffend einen sonst von dem Leiden niemals befallen gewesenen, 60jährigen Mann, bei welchem sich sehr bald nach einer heftigen Kontusion der Schulter ein Ekzem entwickelte; es bestanden dabei intensive Schmerzen längs des Armes, und 40 Stunden nach dem Unfall

[1] Weir Mitchell: *Injuries of the Nerves.* Philadelph. 1872. pag. 158.
[2] Duménil: *Gaz. hebdom.* 1866. pag. 88. (Leloir, loc. cit. pag. 156.)
[3] Duplay: Erupt. Eczem. sur les moignons d'amputés etc. *Union Méd.* 1879. (Leloir loc. cit. pag. 156.)

trat der Hautausschlag längs des Verlaufs des N. radialis deutlich hervor.

b. Ekzem bei funktionellen Neurosen.

Neuralgie ist ebenso wie Neurasthenie ein ziemlich vager Begriff, da mit dem Ausdruck eine Affektion, ein Zustand bezeichnet wird, welcher, wie man sagen könnte, nur eine geringe oder gar keine anerkannte, pathologische Anatomie besitzt, dabei aber ein sehr reichhaltiges, klinisches Gebiet umfafst, so dafs es schwer halten würde, irgend einen definitiven Zusammenhang mit Ekzem in ätiologischer oder anderer Beziehung mit einem irgend wie erheblichen Grad von Bestimmtheit nachzuweisen.

Aber jedermann, der eine gröfsere Anzahl von Ekzemfällen in der Privatpraxis mit einiger Sorgfalt verfolgt, wird mit Leichtigkeit unter einer gewissen Gruppe von Kranken Beispiele finden, von denen es wahrscheinlich erscheint, dafs der Ausschlag einesteils und der als Neuralgie bezeichnete Zustand andernteils gewissermafsen miteinander in Konnex standen. Cavafy[2] beschreibt einen Fall, wobei eine intensive Trigeminusneuralgie der linken Seite plötzlich sistierte, und neun Tage später dieselbe Seite rot wurde, anschwoll, und ein vesikulöses Ekzem sich dort entwickelte. Leloir[3] citiert Eulenberg mit einer ähnlichen Beobachtung und teilt ferner noch zwei von Lailler beschriebene Fälle mit, von denen der eine ein Alternieren des Ekzems mit Migräne aufwies. Ich selber habe viele Ekzemkranke gesehen, bei denen Neuralgie zweifelsohne einen nicht unwesentlichen Faktor ausmachte, obschon die ätiologischen Beziehungen zwischen den beiden Erscheinungen ziemlich schwer nachzuweisen sind. — Der folgende frappante Fall wurde einige Monate hindurch beobachtet:

---

[1] Arnozan: *Des lesions troph. consec.* etc. Paris 1880. pag. 124.

[2] Cavafy: *Brit. Med. Journ.* 1880. July 24. (*Annal. de derm. et de syph.* 1881 pag. 150.)

[3] Leloir: *Recherches cliniques* etc. pag. 157.

Frau N., eine 30jährige Dame, Wittwe, war auf ihre eigenen Anstrengungen angewiesen, um sich selbst und ihre Mutter zu unterhalten. Sie ergriff eine litteratische Beschäftigung und wurde Herausgeberin eines Journals, infolge dessen ihre selbstthätige Beschäftigung eine sehr ausgedehnte wurde, und sie gezwungen war, fast unaufhörlich die Feder zu führen. Nach einigen Monaten stellte sich eine Neuralgie des rechten Armes ein, und gleichzeitig bemerkte sie ein papulöses Ekzem auf der Dorsalseite des Oberarms und der Radialseite des Vorderarms, das von höchst intensivem Jucken begleitet war. Wenn sie eine zeitlang mit dem übermäfsigen Gebrauche ihrer Hand aussetzte, so liefs der neuralgische Schmerz nach und auch der Ausschlag bildete sich zurück, aber die Wiederaufnahme ihrer angestrengten Thätigkeit hatte stets die sofortige Rückkehr beiderlei Affektionen zur Folge. Dieses Spiel setzte sich einige Zeit lang fort und die gegen beide Anomalien gerichtete Therapie schien von sehr geringer Wirkung begleitet zu sein, so lange die angespannte Thätigkeit fortgesetzt wurde, doch wurden beide Störungen sofort günstig beeinflufst, wenn die Arbeit etwas eingeschränkt oder zeitweilig eingestellt wurde. Diesem mehr oder weniger ähnliche Fälle könnten noch andere aufgezählt werden.

5. Encephalopathie und Myelopathie.

Die Entstehung eines Ekzems als die Folge von Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks mufs jedenfalls ein sehr seltenes Vorkommnis sein, wenn überhaupt etwas derartiges jemals vorkommt, und es sind in der Litteratur verhältnismäfsig nur wenige darauf hinzielende Bemerkungen zu finden. Meyer[1] citiert einen Ausspruch Fèvres, dafs Ekzem unter den Irrsinnigen häufig vorkomme, und dafs diese Hautaffektion eine auf gewissen Modifikationen des Cerebrospinalsystems beruhende trophische Störung darstelle; Fèvre hat bemerkt, dafs bei schwer heilbaren Geistesstörungen der Ausschlag ebenfalls einen hartnäckigen Charakter trägt, dafs dagegen eine schnell und leicht erfolgende Heilung des Ekzems zu einer weit günstigeren Prognose betreffs des psychischen Leidens berechtigt; auch Nicol[2] hat das häufige Vorkommen von Ekzem bei Geisteskranken beobachtet. Über einen

[1] Meyer: loc. cit. pag. 30.
[2] Nicol: *Journ. Cut. Med. London.* IV. pag. 197.

Zusammenhang zwischen Ekzem und entzündlicheu und neoplastischen Vorgängen am Gehirn ist irgend eine Aufzeichnung nicht zu finden gewesen.

Hingegen haben mehrere Forscher eine Verbindung zwischen Ekzem und Krankheiten des Rückenmarks beschrieben, doch ist immerhiu das diesbezügliche Beweismatcrial keiu sehr gewichtiges. CHARCOT[1] spricht von papulöseu und licheuösen Ausschlägen, welche er bei Tabes sich längs dem Verlaufe der schmerzhafteu Nerven hat entwickeln sehen, und welche er auf cine auch der Nervenstörung zu Grunde liegende, gemeinsame Ursache schob. Und ferner führt RENDU[2] an, dafs CHARCOT die Entstehuug vou vesikulösen Ausschlägen in Verbindung mit akutcr uud chronischer Myelitis beschrieben hat. VULPIAN[3] beschreibt einen mit unerträglichem Jucken verbundenen Ausschlag, der nach Beendigung von Anfällen von lancinierenden Schmerzeu bei einer an Tabes leidenden Frau sich einstellte, und PURDON[4] hat über drei Fälle von Tabes berichtet, bei denen die Kranken im weiteren Verlauf des Leidens an Ekzem der unteren Extremitäten litten. Endlich ist zu crwähneu, dafs WEIR MITCHELL[5] und COVYBA[6] das Vorkommen von Ekzem nach Verletzungen der Medulla beschriebcu haben.

Indessen, man erkeuut, dafs positive Beweise der völligen Abhängigkeit eincs Ekzems vou cerebralcn oder spinalen Erkrankungen im Vergleich zu derjenigen bei andercn Nervenleiden, sowohl absolut als auch rclativ in nur geringem Mafse vorhanden sind, und dafs sich cin Feld hier bietet, auf dem weitcre Bcobachtungen entschieden not thun.

[1] CHARCOT, referiert von SCHWIMMER: loc. cit. pag. 122.
[2] RENDU: *Annal. de derm. et de syph.* 1874—75. Vol. VI. pag. 205.
[3] VULPIAN: *Leçons sur les mal. de la moelle.* 1877. pag. 338.
[4] PURDON: *Journ. Cutan. Med. London.* IV. pag. 229.
[5] MITCHELL, loc. cit.
[6] COVYBA: *Des troubles trophiques*, etc. Thèse de Paris. 1870. pag. 53.

Nachdem wir somit so eingehend wie möglich das uns zu Gebote stehende anatomische, pathologische und klinische Beweismaterial mit Bezug auf den Zusammenhang zwischen Ekzem und Störungen des Nervensystems geprüft haben, wollen wir jetzt kurz untersuchen, inwiefern dasselbe eine thatsächliche Nervenpathologie des Ekzems als wirklich bestehend erkennen läfst.

Bevor wir aber die vom Nervensystem bei der Entstehung eines Ekzems gespielte Rolle richtig würdigen können, müssen wir zunächst klar erkennen und definieren, welche Hautaffektion unter der Bezeichnung Ekzem, nach dessen Ätiologie wir forschen, zu verstehen ist.

Erstens also, müssen wir vor allen Dingen auf eine völlige Scheidung der Begriffe der einfachen Dermatitis und des Ekzems volles Gewicht legen. Wir wissen alle, dafs die Haut in einen Zustand der Entzündung verschiedenen Grades geraten kann und zwar aus einer grofsen Anzahl lokaler Ursachen von der einfachsten Einwirkung von Hitze oder Kälte oder mechanischen Einflüssen, chemischen und vegetabilischen Reizmitteln an bis zur hochgradigsten und zerstörendsten Entzündung des gesamten Gewebes. Diesen verschiedenen Formen und Graden der Hautentzündung, welche durch rein lokale Ursachen entstehen, hat man verschiedene Namen beigelegt, teils zur Bezeichnung des betreffenden Zustandes, teils um den ätiologischen Faktor hervorzuheben. Zu dieser Gruppe gehören die auf animalischen und vegetabilischen Parasiten beruhenden Erkrankungen, welche scharf zu unterscheiden sind von dem schon längst als Ekzem bekannten Krankheitsprozefs, der durch seine klinischen Merkmale, wie weiter unten gezeigt werden soll, deutlich kenntlich ist. Alle diese, gänzlich auf lokalen Einwirkungen beruhenden Zustände haben die Neigung, sich zu verziehen, sobald der ursächliche Reiz entfernt ist oder seine Wirkungsfähigkeit nicht mehr äufsert; denn die Haut hat wie auch die anderen Gewebe des Körpers in

hohem Maſse die Neigung, zu seinem normalen, gesunden Zustand zurückzukehren, wenn sie nicht durch interne oder externe Ursachen daran gehindert wird.

Es muſs hier jetzt mit einem einzigen Worte ein Ausschlag oder Zustand der Haut, dem in letzter Zeit sehr viel Aufmerksamkeit geschenkt worden ist, erwähnt werden, nämlich das seborrhoische Ekzem meines hochgeschätzten Freundes Dr. Unna. Ich sage, „mit einem einzigen Worte“, denn der geringste Versuch, den Gegenstand ausführlich zu besprechen, würde uns weit, weit über die eigentlichen Grenzen dieser Abhandlung hinausführen. Ich kann nur erklären, daſs ich in Bezug auf genannten Gegenstand mich durchaus in Opposition zu Dr. Unna befinde, und ich sage dieses nach reiflicher Überlegung und nachdem ich viele Fälle gesehen habe, welche als derartige von Kollegen, welche sehr wohl wissen, was unter seborrhoischem Ekzem verstanden wird, diagnostiziert worden waren. Ich habe auch diese Frage fast vom allerersten Erscheinen von Dr. Unnas Veröffentlichungen an verfolgt. Die typischsten Fälle, welche meistenteils auf der Brust und dem Rücken lokalisiert sind, betrachte ich jetzt noch als Seborrhoe, während viele der anderen, weniger ausgesprochenen Fälle sich mit Leichtigkeit als anderweite, gewöhnliche Formen des Ekzems diagnostizieren lassen. Ob bei der Seborrhoe ein Parasit wirksam ist, will ich weder zu behaupten noch zu leugnen mich unterfangen, aber ich kann mich nicht damit einverstanden erklären, dem Ekzem diesen Zustand der Haut ebenfalls aufzubürden, da dessen klinisches Bild, Verlauf und Behandlungsweise meiner Erfahrung nach wenigstens so vollständig von denjenigen des eigentlichen Ekzems abweichen.

Ich beharre dabei, daſs, wenn dieser als seborrhoisches Ekzem bezeichnete Zustand eine lokale Erkrankung darstellt, welche durch die Einwirkung eines Parasiten hervorgerufen und durch antiparasitäre Mittel geheilt wird, dann ist derselbe

eine Dermatitis wie die anderen oben erwähnten Anomalien und nicht ein Ekzem im eigentlichen, richtigen Sinne des Wortes; wir verwirren blofs unsere Begriffe von dem Gegenstand und vermehren die Schwierigkeiten beim Studium desselben, wenn wir als Ekzem etwas gelten lassen, was einen deutlich lokalen Charakter hat.

Indem wir demnach alle zweifelhaften Läsionen ausschliefsen und das Ekzem so auffassen, wie wir es alle kennen, müssen wir die drei Hauptformen, nach denen es klinisch schon seit langer Zeit eingeteilt wurde, anerkennen, nämlich:

1. Akute, frisch sich bildende oder recidivierende Ausschläge in erythematöser, papulöser und vesikulöser Form mit Brennen, Jucken etc.,

2. Chronische Flecke von erkrankter Haut mit Verdickung und Juckreiz, welche die Neigung bekunden, lange unverändert fortzubestehen, wenn sie nicht gereizt, oder durch therapeutische Mafsregeln entfernt werden,

3. Als Bindeglied zwischen diesen beiden Formen haben wir die subakute Form mit gröfserer oder geringerer Ausdehnung, wo neben chronischen Flecken sich auch mehr oder weniger akute Exacerbationen einstellen.

Wenn wir nun das Ekzem, wie es hiermit dargestellt ist, untersuchen, so können wir dabei von den drei ursächlichen Momenten, die wir in dem zur Diskussion gestellten Gegenstand anführten, ausgehen:

1. Kann eine Nervenstörung ein Ekzem de novo entstehen machen oder bewirkt oder veranlafst dieselbe nur einen Ausschlag bei einem schon vorher dazu disponierten Individuum? Und auf welche Weise vollzieht sich diese Wirkung?

2. Inwieweit kann eine Diathese zum Ekzem prädisponieren oder dasselbe hervorrufen?

3. Ob und welchen Anteil Parasiten dabei haben?

Gemäfs den vielen, von verschiedenen Beobachtern gemachten Erfahrungen, von denen einige in dieser Abhandlung ja auch mitgeteilt worden sind, kann es durchaus nicht zweifelhaft sein, dafs ein Ekzemausbruch durch gewisse Zustände und Störungen des Nervensystems an einem Individuum hervorgerufen werden kann, das nie zuvor von einem ähnlichen Hautleiden befallen gewesen war. Mit anderen Worten, wir erklären, dafs Nerveneinflüsse das Leiden *de novo* thatsächlich entstehen machen können, und es ist ferner klar, dafs bei denen, die dafür empfänglich sind, der Ausschlag durch neurotische Einflüsse weiter unterhalten und frische Recidive veranlafst werden können.

Mit Bezug auf die Art und Weise der Einwirkung sind wir vorläufig nicht in der Lage, bestimmt anzugeben, genau wie die Nervenläsion ihre Wirkung auf die Haut hervorbringt; es ist noch viel weitere Beobachtung, sowohl in klinischer als auch in pathologischer Beziehung nötig, ehe man den Gegenstand als definitiv abgeschlossen wird betrachten können.

Beim Überblicken des klinischen Teils dieses Aufsatzes finden wir, dafs der Beweise eines Zusammenhangs zwischen Ekzem und Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks so wenige sind, dafs wir für praktische Zwecke bei unserer Betrachtung davon absehen können. Unsere Untersuchung beschränkt sich also auf die peripheren und die übermittelnden Nervenäste und der Ganglien sowie auf das Sympathicusgeflecht, denn man mufs unbedingt die Einwirkung des Nervensystems zu Hülfe nehmen, um die kurz angeführten Beobachtungen vieler Forscher zu erklären.

Wenn wir die Rubriken, in welche wir unseren Gegenstand einteilten, in der umgekehrten Reihenfolge betrachten, so können wir feststellen, dafs man Ekzeme beobachtet hat:

1. In Verbindung mit oder im Gefolge von mechanischen Verletzungen der leitenden Nervenbahnen,

2. In Verbindung oder abwechselnd mit funktioneller Störung der leitenden Nervenbahnen,
3. In Verbindung mit oder als Folge von peripherer Reflexirritation,
4. In Verbindung mit oder als Folge von interner Reflexreizung,
5. In Verbindung mit oder infolge von nervösen oder psychischem Shock; und
6. In einmaliger oder wiederholter Verbindung mit oder infolge von Neurasthenie oder Nervenschwäche.

Zeit und Raum fehlen uns, um die verschiedenen Theorien, welche mit Bezug auf den modus operandi des Nerveneinflusses schon vorgebracht worden sind, zu prüfen oder auch nur zu erwähnen, doch ist der Gegenstand von LELOIR[1] in seiner bereits oben angeführten, vorzüglichen Monographie so eingehend bearbeitet worden, dafs es überflüssig erscheint, diese Sache noch einmal zu besprechen. Es erscheint demnach am zweckmäfsigsten, nach seinem Vorschlag die von VULPIAN vorgebrachte Theorie als die zutreffendste zu acceptieren, nämlich diejenige, „einer mehr oder minder vollständigen Verminderung des trophischen Einflusses, den das Nervensystem auf die Gewebe ausübt. Diese Herabsetzung des trophischen Einflusses ensteht entweder direkt (durch Zerstörung der Nervenfasern oder der trophischen Centren) oder reflektorisch (durch Herabsetzung der Thätigkeit der trophischen Centren unter der Einwirkung der centripetalen Reizung dieser Centren").

Es ist gar keine Frage, dafs wir beim Ekzem es mit einer beträchtlichen Beteiligung des vasomotorischen Systems zu thun haben, was sich unter anderem auch fortwährend durch das kongestive Element an dem Ausschlag dokumentiert; ein fernerer

[1] LELOIR: *Recherches clin. etc. sur les aff. d'origine nerveuse.* Paris 1882. pag. 179.

Beweis ist auch der günstige Einfluſs, den Ergotin in gewissen Fällen äuſsert, worauf Lewin und Witzel[1] besonders hingewiesen haben, und wofür ich auch aus eigener Erfahrung reichliche Beweise beibringen könnte. Aber, soweit man bisher hat erkennen können, führt die bloſse Dilatation oder Kontraktion der Blutgefäſse nicht zu den dauernden Veränderungen in der Haut, wie man sie beim Ekzem beobachtet; die angioneurotischen Ausschläge, z. B. Roseola, Erythem, und Urticaria zeigen keine Neigung, in den chronisch infiltrierten Zustand, den die Haut beim Ekzem aufweist, überzugehen. Wenn also die die Blutzufuhr regulierenden Nerven ebenfalls beim Ekzem affiziert sind, so ist doch die wahre Ursache der Gewebsveränderungen der Haut auf die die Ernährung und die Renovation bewirkenden Nerven zu schieben, und wir müssen mit Schwimmer[2] das Ekzem für eine Trophoneurose erklären.

Worin dieses trophische Nervelement besteht, können wir jetzt noch nicht sagen, aber es ist durchaus nicht nötig, mit Samuel[3] das Vorhandensein irgend eines besonderen Systems von trophischen Nerven anzunehmen, denn dieselben sind bisher noch niemals nachgewiesen worden; aus klinischer Beobachtung aber wissen wir, daſs eine derartige Einwirkung gewiſs existieren muſs, selbst wenn wir die dem Ernährungsvorgange vorstehenden Nerven auch nicht genau nachweisen können.

Unzweifelhaft hat das sympathische Nervensystem groſsen Anteil an der Genese von Ekzemen, aber welcher Art dieser Anteil sei, ist noch nicht klar dargelegt worden. Das Studium des Sympathicus und dessen Einfluſs auf Krankheiten ist ein auſserordentlich schwieriges, und es ist verhältnismäſsig wenig geleistet worden, um eine thatsächliche Entstehung von wirklichen

---

[1] Witzel: *Über den nervösen Charakter des Ekzems.* Berlin 1879.
[2] Schwimmer: loc. cit. pag. 121.
[3] Samuel: *Die trophischen Nerven.* Leipzig 1868.

Hautkrankheiten infolge primärer Erkrankung oder Störungen an den sympathischen Nerven oder deren Ganglien nachzuweisen. Das einzige pathologisch anatomische Beweismaterial mit Bezug auf Ekzem ist der von MARCACCI[1] beschriebene Fall, der so oft schon citiert worden ist, daſs es nur auffallend ist, daſs keine weiteren Untersuchungen in dieser Richtung bisher angestellt worden sind. Bei MARCACCIS Fall starb der mit einem akuten universellen Ekzem behaftete Patient an Pneumonie der rechten Seite. Bei der Autopsie zeigten die oberen Cervikalganglien des Sympathicus ebenso wie der Plexus coeliacus eine dem bloſsen Auge deutlich erkennbare Hyperämie, und bei der mikroskopischen Untersuchung waren diese Veränderungen noch sehr viel augenfälliger. Überdies lieſsen die Präparate beim Einlegen in destilliertes Wasser, Essigsäure und Glycerin das Vorhandensein einer groſsen Anzahl von Kernen erkennen; die durch den seitlichen Druck der Kernchenmasse verminderten Nervenzellen hatten ein trübes Protoplasma, und es fand sich in den intercellularen Räumen eine ausgesprochene Pigmentierung.

Diese allein stehende Beobachtung ist jedenfalls weit davon entfernt, ein überzeugender Beweis einer Beteiligung des sympathischen Nervensystems beim Ekzem zu sein, wenn auch klinische Momente derselben stützend zur Seite stehen, und auch die therapeutischen Erfolge mit der Galvanisation des Sympathicus oder der centralen Galvanisation bei vielen Fällen von hartnäckigem Ekzem, wie bereits erwähnt wurde, dafür sprechen. Denn es ist noch durchaus nicht sicher gestellt, ob die bei diesem Falle vorgefundene Hyperämie sowie die weiteren Veränderungen, die sich an den sympathischen Ganglien vorfanden, nicht eben so sehr von der Pneumonie wie von dem Ekzem abhingen. Jedenfalls sind weitere Untersuchungen in dieser Beziehung dringend nötig.

---

[1] MARCACCI: *Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle.* 1878. pag. 171.

Interessant wäre es, wenn es die Zeit zuliefse, jetzt auf die Frage einzugehen, auf welche Weise genau die verschiedenen Nervenaffektionen bei gewissen Fällen eine zum Ekzem führende Wirksamkeit entfalten. Es wirft sich die Frage auf, inwieweit die trophischen und angioneurotischen Erscheinungen auf einer gesteigerten Aktivität bestimmter Nerven und Ganglien, welche man als die Centren niederer Ordnung kennt, beruhen, und inwieweit dieselben auf mangelhafte Kontrolle über die Lebensvorgänge und Gesundheitsverhältnisse, bei denen die höheren nervösen Centren und Gebiete wirksam sind, zurückzuführen sind.

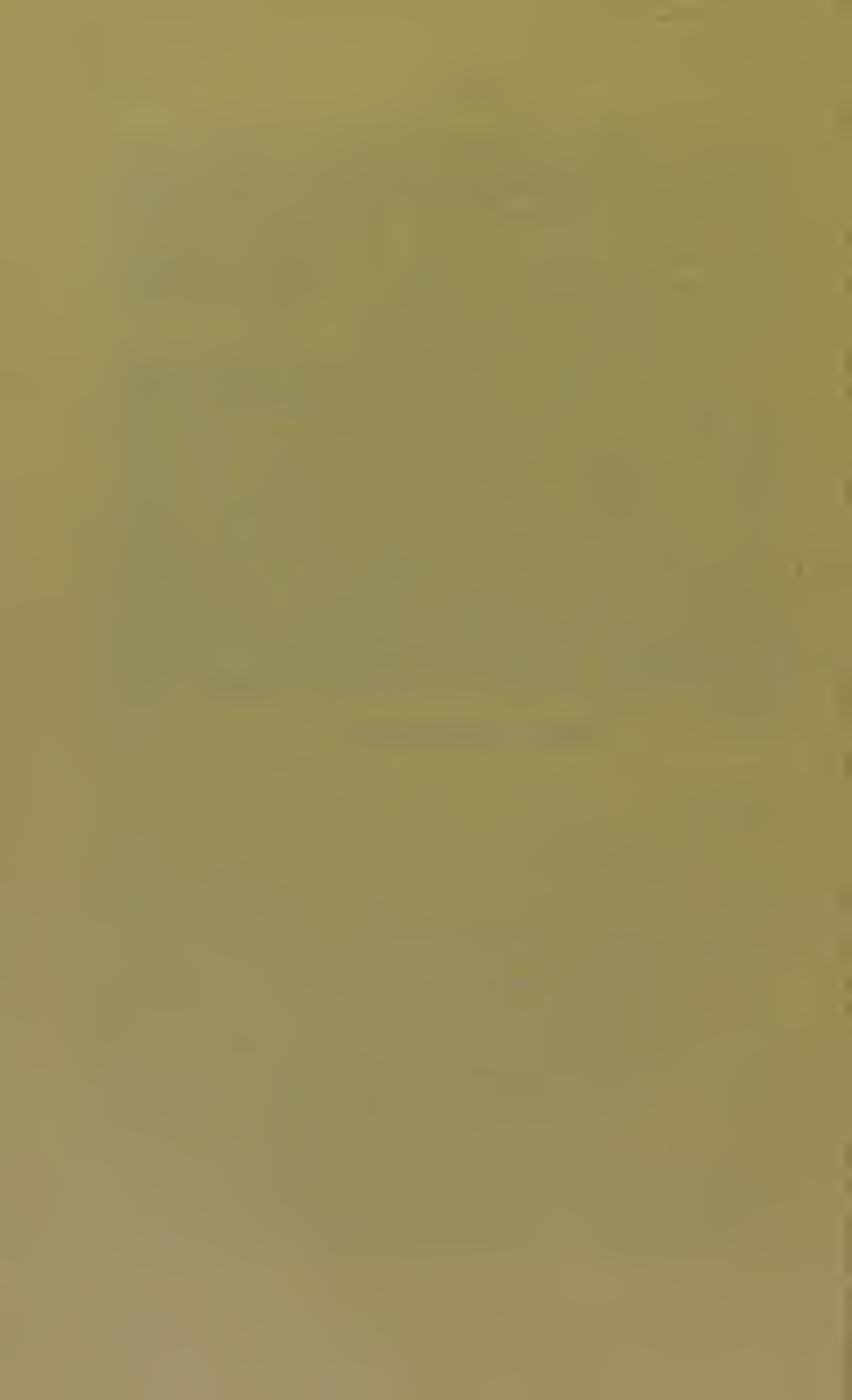
Wir alle wissen aus Erfahrung, dafs lokale und andere Agentien, welche das eine Mal an einem Patienten die Entstehung eines Ekzems bedingen, zu einer anderen Zeit kein derartiges Resultat herbeiführen, und wir erkennen auch häufig, dafs dies darin seinen Grund hat, dafs die betreffende Person um diese Zeit gerade sich in einem Zustand von beeinträchtigter Gesundheit im allgemeinen befand, oder mit anderen Worten, dafs eine Herabsetzung der allgemeinen Vitalität Platz gegriffen hatte. Im Verein hiermit besteht eine Herabminderung der Nerventhätigkeit, so dafs die betreffenden Kranken einen Teil ihrer Selbstbeherrschung einbüfsen, und wenn dies gerade bei jungen Frauenzimmern passiert, so können hysterische Erscheinungen auftreten. In genau der nämlichen Weise nun verlieren die höheren Nervencentren, welche zweifelsohne mehr oder minder die das animalische Leben, die Ernährungs-, Assimilations- und Umsetzungsvorgänge beherrschenden niederen Centren kontrollieren, gelegentlich infolge von lange dauernder Anspannung, nervösem oder psychischem Shock ihren regulierenden Einflufs auf die organischen Prozefse, und es entstehen dann Unregelmäfsigkeiten an den verschiedenen Organen, welche wir als Krankheit bezeichnen.

Auf diese Weise ist es erklärlich, dafs eine lokale Einwirkung, welche bei dem einen Patienten oder zu einer bestimmten

Zeit nur eine lokale Dermatitis hervorruft, bei dem anderen Patienten oder zu einer anderen Zeit eine entzündliche Hautaffektion hervorrufen kann, die in der Form eines Ekzems weite besteht. Mangel an Raum und Zeit verbietet mir, diesen interessanten Gegenstand weiter zu verfolgen, und wir müssen diese Untersuchung jetzt auf sich beruhen lassen.

Nachdem wir aber somit gesehen haben, dafs das Nervensystem eine sehr bedeutende Rolle bei der Entstehung des Ekzems spielt, wird es uns auch leichter verständlich, dafs andere Elemente, z. B. verschiedene Störungen der Verdauungs- und anderer Organe die Bedeutung einer wirklichen, grundlegenden Ursache der Erkrankung annehmen können. Jedoch würde eine Würdigung dieser Seite der Frage uns weit über die der vorliegenden Gelegenheit angemessenen Grenzen hinausführen, und ich mufs dieses Kapitel sowie die Frage von der Diathese und dem Einflufs der Parasiten den an der Debatte teilnehmenden Herren überlassen.

(Übersetzt von PHILIPPI-Nieheim.)



PSORIASIS

VON

PROF. **DR. A. G. POLOTEBNOFF**
VORSTAND DER DERMATOLOGISCHEN KLINIK DER MILITÄR-MEDIZINISCHEN AKADEMIE ZU ST. PETERSBURG.

MIT 8 HOLZSCHNITTEN IM TEXT.



I.

Ätiologie, Verlauf und Therapie.

Über die Ätiologie der Psoriasis cirkulieren unter den zeitgenössischen Dermatologen folgende Anschauungen:

1. Heredität. Indem WILLAN eine Heredität annahm, fügte er zugleich hinzu: eine von jeher bestehende Disposition zu dieser Erkrankung kann unter dem Einflufs der verschiedensten Gelegenheitsursachen zum Ausbruch kommen und bei derart prädisponierten Menschen eine Psoriasis auftreten. Diese Prädisposition wird nach den Beobachtungen HOFFMANNS durch Vererbung acquiriert.[1]

Diese Anschauung WILLANS hat sich in ihrer ganzen Unfehlbarkeit bis auf die Jetztzeit erhalten und ist die einzige, bei der jeder Beobachter nolens volens Halt machen mufs. In der Folge wurde die WILLANsche Ansicht noch dahin erweitert, dafs die „Prädisposition“ für Psoriasis nicht nur als angeerbt, sondern auch als acquiriert, angesehen wurde. So lehrt z. B. CHAUSIT,[2] dafs die Psoriasis von einem besonderen konstitutionellen Zustande der Haut abhänge, der sowohl hereditär als auch erworben sein könne; zufällige Einflüsse spielen eine sekundäre Rolle.

---

[1] WILLAN: *Die Hautkrankheiten und ihre Behandlung.* 1799. pag. 123, 128—129.

[2] CHAUSIT: *Traité élémentaire des maladies de la peau.* 2. ed. 1835. pag. 142.

Dagegen behauptet WUTZDORFF,[1] dafs Psoriasis nie erworben werde, sondern sich nur infolge einer hereditären Anlage der Haut entwickle, welche eben infolge dieser Anlage auf jeden mechanischen, thermischen oder chemischen Reiz mit dem Psoriasisexanthem reagiere.

Eine acquirierte Psoriasis, sagt der Autor, sei nicht bewiesen, und die Bedingungen, unter denen eine Acquisition erfolgen könnte, absolut unbekannt.

Indessen gelingt es nach Mitteilungen vieler Autoren bei weitem nicht in allen Fällen eine Heredität nachzuweisen. Derart versichert z. B. KAPOSI,[2] Psoriasis sei nur selten nicht hereditär, während DUHRING[3] gerade das Gegenteil behauptet und sagt, Psoriasis sei nur selten angeboren; ERASMUS WILSON[4] konnte unter 500 Fällen in nur 30 % Heredität nachweisen, und FUCHS[5] schliefslich stellt Heredität gänzlich in Abrede.

Betreffs der Eigentümlichkeit der, sei es nun angeborenen oder erworbenen Prädisposition, auf gewisse äufsere oder innere Reize mit einer Psoriasiseruption zu reagieren, mufs gesagt werden, dafs diese Ansicht eine reine Voraussetzung ist, welche zur Zeit weder bewiesen, noch auch, bei gänzlichem Mangel an Thatsachen, in Form einer Hypothese aufgestellt werden kann. Man kann doch nicht folgende Erörterungen WUTZDORFFS etwa wirklich als Ernst nehmen: „wenn bei Frauen die Psoriasis manchmal erst im Anfange der fünfziger oder Ende der vierziger Jahre zur Entwicklung kommt, so hängt das damit zusammen, dafs die Frauen nach Aufhören der Menstruation sich mehr in der Wirtschaft beschäftigen, mehr mit den Muskeln arbeiten, folglich ihren

---

[1] WUTZDORFF: Beiträge zur Ätiologie der Psorias. vulg. *Viertelj. f. Derm. u. Syph.* 1876. pag. 329—349.

[2] KAPOSI: *Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten.* 1880. pag. 379.

[3] DUHRING: *Traité pratique des maladies de la peau.* 1883. pag. 347—349.

[4] ER. WILSON: *Lectures on Dermatology.* 1873. pag, 274—276.

[5] FUCHS: *Die krankhaften Veränderungen* etc. 1841. pag. 133.

Körper in höherem Grade mechanischen Einwirkungen preisgeben." Mag auch der Körper der deutschen Frau erst nach Sistieren der Menses erhöhten mechanischen und thermischen Reizen ausgesetzt werden, so tritt doch die Frage auf, wie man denn, von W's Standpunkt aus, die späte Entwicklung der Psoriasis bei Männern erklären soll?! Wie deutet man den Umstand, dafs die angeborene „Prädisposition" 50 Jahre hindurch z. B. bei einem Arbeiter latent geblieben? Wenn endlich alles nur von mechanischen Reizen der Haut abhängt, so ist es zum mindesten fraglich, warum die Psoriasis der Hohlhand und Fufssohle eine so überaus seltene Erscheinung ist, da doch diese Stellen gerade am allermeisten und häufigsten mechanischen Reizen unterliegen? Was die inneren Ursachen anbetrifft, welche gleich den lokalen, die Manifestation der angeborenen oder acquirierten „Prädisposition" für Psoriasis unterstützen sollen, so bleibt es völlig unbekannt, was für innere Ursachen das sein, und unter welchen Bedingungen sie die latente Prädisposition zum Durchbruch bringen sollen.

Ich bin der Meinung, dafs, so lange der Ausdruck „Prädisposition der Haut" nicht umfassender definiert, das Wesen und die Bedingungen, unter denen eine derartige „besondere Prädisposition der Haut" zu stande kommt, nicht genau präcisiert sind, der Begriff „Prädisposition" ebenso dunkel und unverständlich bleiben wird, wie die dartröse und herpetische Dyskrasie der französischen Autoren. —

2. Nichtsdestoweniger diente diese „Prädisposition der Haut" zur Aufstellung der neuesten Theorie über die Ätiologie der Psoriasis — nämlich der — parasitären.

Im Jahre 1879 fand Professor Lang[1] pflanzliche Parasiten

---

[1] Prof. Lang: Vorl. Mitteilung von einem neuen Untersuchungsergebnis bei Psor. *Viertelj. f. Derm. u. Syph.* 1879. pag. 257—263.

auf den psoriatischen Stellen. Dieser Parasit (Epidermophyton) sollte nicht geeignet sein, bei jedem Individuum Psoriasis hervorzurufen, sondern nur bei solchen Menschen, deren Haut „günstig prädisponiert" sei. Diese „Prädisposition" werde hereditär erworben.[1]

Wolff[2] nimmt an, dafs die Parasiten mit Speise und Trank in den Magen gelangen, von dort in das Blut überwandern und schliefslich in beliebigen Hautpartieen abgelagert werden. Die Heredität äufsere sich in einer angeborenen Prädisposition, welche die Haut zu einem günstigen Boden für die Entwickelung des Parasiten mache.

Eklund[3] bestätigt gleichfalls die Langschen Beobachtungen und kommt zu dem Schlufs, dafs man die Psoriasis als chronische Hautkrankheit miasmatischen und kontagiösen Charakters ansehen müsse, die akute Exacerbationen habe und im Grunde von den natürlichen Entwicklungs- und Wachstumsbedingungen des Parasiten, den er Lecopolla repens nennt, abhängig sei.

Sei die Anwesenheit der Parasiten einmal bewiesen, so müsse man die Psoriasis als chronische Infektionskrankheit (analog der Syphilis und Lepra) betrachten. In der That finden wir diese Anschauung bei Kopp.[4]

3. Taylor[5] wärmt die ganz vergessene Anschauung Er. Wilsons wieder auf, nach welcher Psoriasis eine Manifestation hereditärer, tertiärer Syphilis wäre. In einem Viertel aller Fälle hat Taylor bei den Eltern Syphilisinfektion nachgewiesen, welche

---

[1] Prof. Lang: Bericht über die Verhandlungen der Sektion für Dermatologie etc. *Viertelj. f. Derm. u. Syph.* 1889. pag. 493.

[2] Wolff: Zur Ätiologie der Psoriasis. *ibid.* 337—340.

[3] Dr. Eklund: Contribution à l'étude du „Lecopolla repens" le champignon élementaire du psoriasis. *Annal. de derm. et de syph.* 1883. pag. 197

[4] Dr. Kopp: *Die Trophoneurosen der Haut* etc. 1886. pag. 97.

[5] Taylor: Note on Psoriasis. *Journ. of cut. and ven. diseases.* 1883. pag. 3.

5—15 Jahre vor der Geburt desjenigen Kindes, welches später an Psoriasis erkrankte, stattgefunden hatte. In kinderreichen Familien sind die Psoriatiker gewöhnlich die älteren Kinder, folglich stünden sie dem Termin der Infektion des Vaters resp. der Mutter am nächsten.

4. Die französische Schule bringt die Psoriasis in Abhängigkeit von einer arthritischen und herpetischen Diathese. CHAUSIT[1] sagt darüber (l. c. p. 145): „die Psoriasis ist eine vorwiegend dartröse Form, wenn man unter diesem Ausdruck ‚l'idée d'un principe particulier, d'un virus' versteht."

HILLAIRET, der den Arthritismus als Ursache ansieht, fügt hinzu, dafs die Ursache meist unbestimmbar sei, und in solchen Fällen stempele man die Psoriatiker hypothetischerweise zu Herpetikern.

Somit entspricht die „angeborene oder erworbene Prädisposition der Haut" WILLANS und der deutschen Autoren in ihrer Unklarheit und Unbestimmtheit vollkommen der „arthritischen, dartrösen oder herpetischen Dyscrasie" der Franzosen.

5. Viele Autoren haben Psoriasis im Gefolge gewisser Infektionskrankheiten auftreten sehen.

So hat z. B. ALIBERT[2] Psoriasis nach den akuten Exanthemen — Variola, morbilli — beobachtet. Nach CHAUSIT[3] entwickelt sich bisweilen eine Psoriasis nach Krankheiten, welche die Haut tief alterieren, als Variola, Intermittens.

FUCHS[4] spricht sich ganz allgemein dahin aus, dafs Psoriasis nach akuten Prozessen auftrete.

---

[1] HILLAIRET et GAUCHER: *Traité théorique et pratique des maladies de la peau*. 1885.

[2] ALIBERT: *Monographie des Dermatoses*. 1832. pag. 51.

[3] CHAUSIT: l. c. pag. 142.

[4] FUCHS: l. c. pag. 133.

BIART[1] hat 3 Fälle von Psoriasis nach Scharlach beobachtet. Bei einem elfjährigen Mädchen traten nach Verschwinden des Scharlachexanthems auf der Brust zahlreiche rote Papeln auf; darauf verbreitete sich ein charakteristisches Psoriasisexanthem über den ganzen Körper. Dasselbe beobachtete er auch in 2 anderen Fällen. In allen 3 Fällen war keine Heredität nachzuweisen.

In den letzten Jahren wurde das Auftreten einer Psoriasis nach Vaccination und Revaccination beobachtet.[2]

Die interessanteste Untersuchung jedoch über das Verhältnis zwischen Psoriasis einerseits und infektiösen Erkrankungen andrerseits hat Professor POOR angestellt.[3]

Unter 327 Fällen von Psoriasis waren bei 145 teils Intermittens, teils Neuralgien voraufgegangen. Unter diesen 145 Fällen wiederum traten in 14 — Psoriasis und Intermittens oder Neuralgien abwechselnd auf. Unter 118 Fällen gingen der Psoriasiseruption teils Intermittens teils Rheumatismus voraus. Nur in 64 Fällen gelang es dem Autor nicht, Vorerkrankungen zu konstatieren.

Zum Schlufs seiner Untersuchungen kommt POOR zu folgendem Resultat: „die Psoriasis vulgaris steht zum Intermittens in demselben Verhältnis, wie die Psoriasis syphilitica zur Syphilis; daher wäre die Bezeichnung »Psoriasis malarica« die rationellere."

6. Einflufs des Nervensystems. Nach WILLAN wird die Psoriasis diffusa von den verschiedensten Symptomen einer konstitutionellen Erkrankung begleitet: Appetitverlust, Druck im

[1] BIART: Psoriasis following Scarlet fever. *Journ. of cut. and ven. dis.* 1883. pag. 163.

[2] Citiert bei BEHREND: l. c. pag. 265; *Journ. of cut. and ven. dis.* 1882, Okt. 1883. pag. 11, 119, 161; *Annal. de derm. et dc syph.* 1885. pag. 498.

[3] Prof. POOR: Beiträge zur Ätiologie und Therapie der Psoriasis vulgar. *Viertelj. f. prakt. Heilk.* Prag. 1878. pag. 103—128.

Epigastrium, Kopfschmerzen, Übelkeit, Krämpfe, kalte Extremitäten, allgemeines Mattigkeitsgefühl. (l. c. p. 113.) WILLAN führt eine äufserst interessante Beobachtung FALCONERS an, welcher bei einem sechzehnjährigen Mädchen, das nach einem kalten Trunke bei erhitztem Körper, ihre Psoriasis verlor, heftiges Erbrechen auftreten sah. Jede Speise wurde wenige Minuten nach der Aufnahme erbrochen. In dieser Weise dauerte die Krankheit ungefähr 8 Monate. Darauf hörte das Erbrechen auf, allein statt dessen traten Konvulsionen in den Extremitäten und dem übrigen Körper auf, ohne dafs das Bewufstsein gestört worden wäre. Jede Therapie blieb erfolglos (l. c. p. 131). BAZIN[1] führt Kongestionen, Migräne und Neuralgien an; HILLAIRET Cardialgien, Migräne, hartnäckige Bronchitiden.

Die französische Dermatologenschule gibt zu, dafs Psoriasis sich unter dem Einflusse psychischer Aufregungen entwickeln könne; dasselbe hatte schon früher BATEMAN[2] versichert.

TILB. FOX[3] sagt, dafs bei Psoriasis die trophischen Nerven wahrscheinlich eine grofse Rolle spielen; EULENBURG[4] gibt an, dafs squamöse Formen, so z. B. Psoriasis, mit allgemeiner neuropathischer Anlage, Hysterie und Neurasthenie in Zusammenhang stehen, oder aber unter dem Einflufs übermäfsiger Anstrengungen der psychischen Sphäre sich verstärken können.

WEYL[5] hält es für das allerwahrscheinlichste, dafs die Psoriasis von einer angeborenen funktionellen Schwäche des die Ernährung der Haut regulierenden Nervencentrums abhänge, welches auf Reize in der angeerbten Richtung reagiere. Nach

---

[1] BAZIN: *Leçons théoriques et cliniques sur les affections génériques de la peau.* 1862. T. II. pag. 381.

[2] BATEMANN: *Abrégé pratique des maladies de la peau* etc. 1820. pag. 68.

[3] TILBURY FOX: *Skin deseases, etc.* 1873. pag. 264.

[4] EULENBURG: *Lehrb. der Nervenkrankheiten.* 2. Aufl. 1878. pag. 332.

[5] WEYL: *Ziemssens Sammlung.* Bd. XIV. 1. Hälfte. pag. 501.

Meinung des Autors spräche dafür die gleichmäfsige und beständige Form der Efflorescenzen, ihre Neigung zu symmetrischer Ausbreitung. Der anatomische Prozefs in der Haut sei nur der periphere Ausdruck der centralen Störung.

Die Hypothese über den nervösen Ursprung der Psoriasis findet sehr ernsten Widerspruch, insofern als alle anatomischen Beweise dafür fehlen. So erklärt z. B. WUTZDORFF kategorisch, dafs die Nerven bei der Entwicklung der Psoriasis absolut keine Rolle spielen können, da für eine derartige Annahme nicht eine einzige Sektion auch nur den geringsten Anhaltspunkt geboten habe (l. c. p. 334). Auch KOPP bemerkt, dafs bisher noch keine anatomischen Untersuchungen vorlägen, welche auf Veränderungen am peripheren oder centralen Nervenapparat bei Psoriasis hinweisen (l. c. p. 97).

7. Es gibt Beobachtungen, nach denen sich während der Lactation Psoriasis entwickelte. HENRY[1] hat 3 derlei Fälle gesehen. In dem ersten Falle trat die Psoriasis 4—6 Wochen nach der Entbindung auf; im zweiten gleichzeitig mit Sistiren der Milchsekretion, 3 Monate nach der Entbindung; im dritten endlich 4 Wochen nach der Niederkunft.

8. Schliefslich wird auch darauf hingewiesen, dafs der Alkoholismus nicht ohne Einflufs auf die Entwicklung von Psoriasis und Ekzem sei.[2]

Bei derartig verschiedenen Mitteilungen über die Ursachen der Psoriasis kann es nicht Wunder nehmen, dafs die Frage, ob Psoriasis eine lokale oder allgemeine, konstitutionelle Erkrankung sei, bis jetzt noch eine offene geblieben ist.

WILLAN hielt die Psoriasis für konstitutionell. Auch WERTH-

---

[1] HENRY: Drei Fälle von Psoriasis während d. Lactation; nach einem Referat in *Viertelj. f. Derm. u. Syph.*

[2] RENAULT nach einem Referat in *Annal. de derm. et de syph.* 1875. pag. 54.

HEIM[1] sieht sie auf Grund der symmetrischen Lokalisation der Efflorescenzen, ihrer gleichmäfsigen Ausbreitung auf der Körperoberfläche, ihrer Recidive, welche früher gesunde Partieen ergreifen, als Allgemeinerkrankung, als den Ausdruck eines Leidens des ganzen Organismus, an. Nach Ansicht des Autors besteht dieses Allgemeinleiden in einer Störung der Ernährung und Blutcirkulation.

Diese Frage bewog BULKLEY zu einem Specialbericht, den er dem internationalen medizinischen Kongrefs in Philadelphia vorlegte; er kam dabei zu dem Schlufs, dafs die Psoriasis in vielen Beziehungen mehr zu den konstitutionellen Erkrankungen hinneige, als zu den lokalen. Zur Zeit gebe es keine Beweise für einen lokalen Charakter des Leidens.[2]

Am bestimmtesten äufsert sich in dieser Hinsicht Professor POOR (l. c.). Er sagt, Psoriasis entwickele sich nie infolge mechanischer oder chemischer Reize, könne daher auch keine lokale Erkrankung sein; bei Psoriasis sei nie die Haut allein, sondern ganz gewifs auch innere Organe — die Leber und vorzugsweise die Milz ergriffen.

Gegen eine konstitutionelle Auffassung der Krankheit sträubt sich die Wiener Schule, gestützt auf das Äufsere der Psoriatiker, welche gewöhnlich gesunde, kräftige, vorzüglich genährte Menschen seien. SAMUEL SHERWELL[3] unterbreitete der amerikanischen dermatologischen Gesellschaft einen genauen Bericht, in welchem er sämtliche Anschauungen der französischen, deutschen, englischen und amerikanischen Dermatologen über den Allgemeinzustand der Psoriatiker zusammengestellt hatte. Das Resultat dieser litterarischen Exkursion stimmte mit der Auffassung

---

[1] WERTHEIM: *Wochenblatt d. Zeitschrift d. k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.* 1862. pag. 373.

[2] *Annal. de derm. et de syph.* 1878. pag. 319—321.

[3] *Journal of cutaneous and vener. diseases.* 1885. Nr. 10. pag. 293—297.

der Wiener Schule überein. Neumann[1] geht noch weiter, indem er versichert, dafs, falls bei kräftigen und gesunden Psoriatikern, sei es infolge von Krankheit oder aus anderen Gründen, die Ernährung abnimmt, auch die Psoriasis sich verringert.

Derartige Meinungen differieren jedoch bedeutend mit den Beobachtungen anderer Kliniker. So sagt z. B. Bazin (l. c. p. 380): Die Psoriasis kommt bei vorzüglichem Gesundheitszustand vor, so dafs sich die Meinung herausgebildet hat, als ob diese Krankheit sich nur bei kräftigen Personen entwickle; wir haben jedoch täglich Gelegenheit, dieses Leiden bei Leuten mit schwacher und zarter Konstitution zu beobachten. Duhring sagt (l. c.), Psoriasis komme unter diametral entgegengesetzten pathologischen Bedingungen vor — bei Anämie und Plethora; bei Menschen mit blühender Gesundheit und bei solchen mit feiner, zarter Haut und gestörtem Wohlbefinden; bei Reichen und Armen von schlechter Ernährung. Dasselbe bestätigen viele andere Beobachter. Hardy[2] endlich nimmt an, dafs die Störung der Ernährung erst nach langwierigem Bestande der Psoriasis auftrete, wobei die Kranken abmagern, die Haut quasi einschrumpfe und eine äufserste Schwäche auftrete.

Schliefslich ist ja bekannt, dafs Psoriasis eine pandemische Krankheit ist (Hebra), in allen Weltteilen angetroffen wird, in allen Klimaten, bei Männern und Weibern, Kindern und Greisen, Reichen und Armen, bei Leuten, die im Luxus schwelgen und beim hungernden Proletariat u. s. w.

Bei einer derartigen Unbestimmtheit und Mannigfaltigkeit der Meinungen und Anschauungen über die Ursachen und das Wesen der Psoriasis, war Auspitz[3] vollständig berechtigt zu sagen: „Was Psoriasis ist, weifs bis heute noch kein Mensch!“

---

[1] Neumann: *Lehrb. d. Hautkrankheiten.* 1880. pag. 279.
[2] Hardy: *Leçons sur les maladies de la peau.* 1863. pag. 171.
[3] *Viertelj. f. Derm. u. Syph.* 1878. pag. 333.

Heitzmann erklärte bei dem obengenannten Referat Sherwells im Jahre 1885, dafs man in Bezug auf die Ätiologie der Psoriasis Nichts wisse und dafs alle Tüfteleien über „rheumatische Diathese, Suboxydation und übermäfsigen Säuregehalt der Gewebe" der reinste Nonsens seien.

Aus all dem bisher Mitgeteilten läfst sich schliefsen, dafs unsere Kenntnisse über Ätiologie und Wesen der Psoriasis seit Willan und Batemann kaum um einen Schritt vorwärts gekommen sind. Der Hauptgrund für diese eigentümliche Erscheinung liegt meiner Ansicht nach darin, dafs bisher nur die Krankheit studiert wurde, während den Kranken fast gar keine Beachtung geschenkt ward. Die blühende Gesundheit der Kranken wurde äufserlich, aus einer gewissen Entfernung bestimmt, wobei man die autoritative Ansicht Hebras „bei den Psoriatikern befänden sich sämtliche Körperorgane in dem allerschönsten Zustande", auf Treu und Glauben annahm. Derart war Professor Lang, während er in den psoriatischen Efflorescenzen nach Parasiten fahndete, vollständig überzeugt, dafs die Psoriasis nur eine rein äufsere Krankheit sei, ohne daran zu denken, dafs das Leiden durch die Erkrankung eines anderen Organs bedingt sein könnte (l. c. p. 257.). An anderer Stelle zweifelt der Autor nicht, dafs die Veränderungen der anderen Organe bei Psoriasis eine derart geringe Bedeutung haben, dafs es sich kaum der Mühe lohne, ihnen Beachtungen zu schenken (l. c. 1884, p. 403.).

Professor Poor bemerkt ganz richtig, nur derjenige könne annehmen, dafs die Psoriasis „intactis reliquis corporis partibus" sich entwickelt und verlaufe, der die Psoriatiker keiner genauen Untersuchung und Beobachtung unterworfen habe. (l. c. p. 119.)

Meiner Ansicht nach kann man nur auf dem Wege genauer Untersuchung über den anatomischen Charakter des Prozesses

und genauer Verfolgung und Beobachtung nicht nur der Krankheit, wie es bisher geschah, sondern der Kranken selbst, zur Lösung der Frage über die Ätiologie der Psoriasis schreiten.

Die Anatomie des Prozesses kann man bis auf geringe Lücken für allseitig bearbeitet betrachten.[1]

1) Die Psoriasis ist an und für sich kein entzündlicher Prozefs. Die klinischen Beobachtungen entsprechen hierin vollkommen den histologischen Veränderungen. Ein objektives Studium der Krankheit läfst auch bei langjähriger ununterbrochener Dauer des Leidens kein einziges jener Symptome erkennen, welche für entzündlich - exsudative Prozesse charakteristisch sind. Die Erkrankung mag sich hinziehen, so lange sie will, so finden wir doch keine entzündliche Verdickung der Haut. Während bei chronisch entzündlichen Prozessen, z. B. der katarrhalischen Entzündung, dem sogenannten Ekzem, um so mehr entzündliche Veränderungen auftreten, je älter die Erkrankung ist, also Verdickung der Haut mit daraus sich entwickelnden Rhagaden, oberflächlichen Substanzverlusten, ja sogar Geschwüren, Lymphangoitiden (namentlich an den unteren Extremitäten) Pusteln etc., im Vordergrunde der Erscheinungen sich etablieren, finden wir bei Psoriasis nichts Derartiges. Im Gegenteil tritt bei veralteten Formen eine sowohl klinisch als auch histologisch zu beobachtende Verdünnung und Atrophie der Haut ein. POOR fand bei der Sektion eines Psoriatikers die ganze Haut bis auf die des von Psoriasis verschonten Gesichts nur von der Dicke eines Kartenblattes.

2. Als konstante Erscheinung beobachtet man bei Psoriasis eine nicht selten mit Schlängelung verbundene Dilatation der Gefäfse der Hautpapillen. Diese Dilatation ist ein konstantes,

---

[1] In meinen „*Dermatolog. Untersuchungen*“ (in russischer Sprache) habe ich d. „*Anatomie der Psoriasis*“ ein besonderes Kapitel (pag. 243—254) nach selbständiger Bearbeitung (mit histolog. Zeichn.) gewidmet. Ich führe hier nur die allgemeinen Folgerungen dieser Untersuchungen an.

nie fehlendes Vorkommnis, welches an keine einzelne Periode gebunden ist; sie stellt das allerfrüheste, das Initialsymptom dar; mit ihr beginnt der Prozeſs; so wie die Gefäſse ihr normales Kaliber wieder annehmen, verschwindet auch die Psoriasis. Mit diesen, von allen Untersuchern einstimmig angenommenen histologischen Daten stimmen auch die klinischen Beobachtungen vollkommen überein. Der Prozeſs beginnt stets mit einem roten Fleck, seltener mit einem Knötchen.

3. Gleichzeitig hält mit dieser Dilatation der Gefäſse eine abnorm verstärkte Bildung der Epithelschicht Schritt.

Ob diese Abnormität in direkter oder indirekter Abhängigkeit von der Dilatation der Gefäſse steht, läſst sich mit Sicherheit nur schwer sagen.

Es läſst sich mithin die Ursache der Psoriasis hauptsächlich auf die Dilatation der Gefäſse zurückführen. Wo sind nun aber die Gründe für die Dilatation zu suchen?

Wir wollen versuchen diese Frage durch Untersuchung der Psoriasiskranken zu beantworten ohne uns vorläufig in Hypothesen zu ergehen.

II.

In Anbetracht nur einer bequemeren Übersicht der Beobachtungen teile ich sie in mehrere Gruppen ein.

Erste Gruppe.

XIII. März 1880. H. M., 24 Jahr alt, Jurist. Leidet seit langer Zeit an heftigen Kopfschmerzen und Nervosität. In den letzten zwei Jahren bemerkte er ein bedeutendes Sinken der Denkthätigkeit; ein amtliches Papier durchzulesen, zu überlegen und zu exponieren, fällt ihm äufserst schwer. Die Hauptsache besteht darin, dafs Patient nach 10—20 Zeilen müde wird, die Augen werden ihm schwer und er erhebt nur mit Mühe die Lider. In der Absicht einige Minuten auszuruhen, vergifst er das Gelesene schon wieder und mufs von vorn anfangen. Das wiederholt sich mehrmals, bis er schliefslich mit ein paar Seiten fertig wird. Beim Auftreten der Psoriasis

hat sich sowohl die Stumpfheit, als auch die Nervosität vergrößsert. Nach einem in den letzten Tagen stattgehabten Theaterbesuch, wobei er ein Stück mit heftigen dramatischen Situationen sah, trat zum ersten Mal ein starker hysterischer Anfall auf, in Form von Schluchzen, Herzklopfen, Kontraktionen der Gesichtsmuskeln. Gegenwärtig besteht eine hochgradige Hyperästhesie der Kopfhaut, so dafs Patient sein Haar kaum zu kämmen imstande ist. In der Schule hat er mehrere Jahre hindurch onaniert, versichert jedoch diese üble Gewohnheit jetzt nachgelassen zu haben, obgleich er gesteht, dafs er nur alle 2—3 Monate einmal geschlechtlichen Verkehr pflegt.

Über Familienkrankheiten kam er keine bestimmten Angaben macheu; die darauf bezüglichen Fragen beantwortet er mit Worten, wie: „Möglich, ich glaube, ich erinnere mich nicht etc."

XVI. Februar 1885. H. D., 24 Jahr alt, ein Mann von hohem Wuchs, mager, blafs, geistig sehr entwickelt. Die Psoriasis ist vor einem Jahre aufgetreten. Der Eruption ging eine Periode tiefer Melancholie voraus. Als Grund dafür gibt Patient Folgendes an: Ein leidenschaftlicher Schwärmer für das Meer, trat er als enthusiastischer Jüngling in die Flotte ein; die traurige Realität des Dienstes jedoch, der ihm eine Reihe von moralischen Ärgernissen brachte, kühlte die Leidenschaft bald ab. Die praktische Thätigkeit des Seedienstes trat in immer krasseren Gegensatz zu seinen Idealen, und nach vierjährigem Dienst entschlofs er sich, bereits im Range eines Offiziers stehend, seinen Abschied zu nehmen und sich der Malerei zu widmen. Dieser Schritt brachte grofse moralische Kämpfe mit sich, welche schliefslich die tiefe Melancholie herbeiführten, mit der gleichzeitig auch die Psoriasis erschien. Im Süden schwand das Exanthem ohne jegliche Therapie. Vor circa 4 Monateu trat es jedoch wieder auf; der Entwickelung gingen heftige Kopfschmerzen voraus; sie hielten 2 Wochen, Tag und Nacht, ohne Unterbrechung an. Patient ist leicht gereizt; es kommt sogar zu hysterischer Anfällen, wie das z. B. vor kurzem nach einer unbedeutenden Differenz mit dem Vater, der Fall war.

Schon während seiner Dienstzeit kam es vor, dafs er während einer Kneiperei mit den Kameraden, anfangs äufserst fröhlich und animiert war; plötzlich befiel ihn eine Wehmut; rundum ertönten Lachen, Lärmen, witzige Bemerkungen, während er mit den Thränen kämpfte; den Schlufs bildete ein hysterischer Anfall; jede Anregung, jede fröhliche Stimmung mufste er mit traurigen Grillen bezahlen. Es ist interessant, dafs bei dem Patienten durch Morphium, welches er gegen Zahnschmerzen und Husten gebrauchte, auch hysteriforme Anfälle hervorgerufen wurden (krampfhafte Respiration, Weinen, Schreien, Herzklopfen etc.).

Im Jahre 1880 hat Patient währeud einer Seefahrt mit einem Tau einen derartig heftigen Schlag gegen den Kopf erhalten, dafs er ohnmächtig zusammenfiel.

Auch der Vater des Kranken ist hysterisch und nervös. Die ganze

Familie, bestehend aus 10 Personen, ist nervös. „Als Kinder erscheinen alle ungewöhnlich gesund, stark und physisch vorzüglich entwickelt; zur Pubertätszeit entwickeln sich jedoch die verschiedensten Neurosen. Nur der älteste Bruder hatte als dreijähriger Knabe eine Apoplexie, deren Folgen noch bis jetzt in Form von ungleichmäfsiger Entwickelung der beiden Körperhälften bestehen. Die ganze Familie besteht aus Künstlern und Musikern; eine Schwester beschäftigt sich literatisch. Die Mutter ist musikalisch sehr bedeutend; der Vater Soldat und Maler."

Das Hauptsymptom vonseiten des Nervensystems in dieser Gruppe bilden heftige Kopfschmerzen. Fast in allen Fällen sind diese Schmerzen ein Erbteil, welches die Kranken unmittelbar übernommen haben. Neben diesen Schmerzen finden wir bei den Kranken verschiedene andere mehr oder weniger schwere nervöse Erscheinungen: eine hartnäckige Schlaflosigkeit, Ohnmachten, Zuckungen der Gesichtsmuskulatur, hysterische Anfälle, Gedächtnisschwäche, Schwindel, Melancholie etc. Die Symptome wurden durch die verschiedensten, hauptsächlich auf die psychische Sphäre wirkende Gelegenheitsursachen (erhöhte geistige Anstrengungen, Depressionszustände etc.), aber auch durch andere, ganz unbedeutende, alltägliche Zufälle, welche auf normal angelegte Menschen keinerlei bemerkbare, abnorme Wirkungen ausüben, hervorgerufen. Die (primären oder recidivierenden) Psoriasisattaquen koinzidierten mit den Exacerbationen auf dem nervösen Gebiet.

Zweite Gruppe.

XVII. Januar 1884. Frau W., 26 Jahr alt, seit 4 Jahren verheiratet, Mutter zweier Kinder. Recht bedeutende Psoriasis auf dem ganzen Körper; allein auf der rechten Oberextremität 60 Plaques. Die erste Eruption trat im Alter von 6—7 Jahren auf.

Patientin hat zwei Schwestern und einen Bruder, der gleichfalls an Psoriasis leidet. Die Schwestern sind frei von Exanthem. Die ganze Familie ist derart nervös, dafs die Nervosität unter ihren Bekannten sprichwörtlich geworden ist. Sie haben diese Nervosität nach Aussage der Kranken vom Vater geerbt.

In ihrem 13. Jahr (sie war mit 11 Jahren menstruiert) trat bei der Kranken Husten auf. Derselbe war anfangs unbedeutend, verstärkte sich jedoch dermafsen, dafs sie morgens von dem Momente, wo sie das Bett verliefs und ihre Strümpfe anzog, bis 6 Uhr abends, ununterbrochen von ihm geplagt wurde. In Ems und Reichenhall verging der Husten fast vollständig; kaum kam sie nach Petersburg zurück, so stellte er sich wieder ein und verliefs sie mehrere Monate hindurch nicht. Keine Behandlung half hier; die Ärzte befürchteten eine Phthisis, wozu die zarte Konstitution der Kranken, ihre eingefallene Brust, blasse Hautfarbe, der schlechte Appetit etc. zu berechtigen schienen. Sie wurde zum Winter nach San Remo geschickt, wo sich zu der Zeit gerade Prof. Botkin befand, welcher bei der Patientin den unterbrochenen Strom am Larynx im Verlauf von 1/4 Stunde anwendete

Nach den Worten der Kranken verliefs sie der Husten nach dieser einzigen Sitzung für immer; nur ein Jahr darauf trat er einmal nach einem heftigen hysterischen Anfall wieder auf, um jedoch nach einigen Tagen wieder zu verschwinden.

Vor 3 Jahren begannen neue Anfälle: „ihre Hände und Füfse wurden plötzlich kalt, es traten heftige Herzklopfen und Kongestionen zum Kopf auf, ein allgemeiner Frost ergriff sie, sie begann zu zittern, der Kehlkopf war wie von fremder Hand zusammengeschnürt. Sie war in solchen Momenten gezwungen sich hinzulegen.“ Darauf verfiel sie in einen tiefen etwa fünfstündigen Schlaf; nach dem Erwachen fühlte sie sich kräftig und frisch. Diese Anfälle wurden durch allerlei psychische Aufregungen hervorgerufen; z. B. bei der Taufe des ersten Kindes, als dieses Kind zum ersten Mal ins Freie getragen wurde, als es das erste Wort aussprach; stets traten Anfälle auf. Ähnlichen Anfällen unterliegen auch die Schwestern und der Bruder. Dagegen hat keiner von ihnen, die Kranke eingerechnet, an Kopfschmerzen gelitten.

Beide Schwangerschaften gingen vorzüglich von statten, sie fühlte sich, namentlich in der ersten Hälfte derselben, so wohl, wie nie zuvor. Das erste Kind wollte sie selbst stillen; kam jedoch dabei in 3 Wochen furchtbar herunter, litt an Übelkeiten und Ohnmachten.

XXI. November 1884. Adelson, 20 Jahr alt, Jüdin von vorzüglicher Konstitution. Ihre Mutter hat ein ganzes Jahr lang täglich an Migräne gelitten; diese vergingen hierauf, um nach 5 Jahren wiederzukehren. Der Vater der Patientin leidet an Epilepsie; anfangs waren die Anfälle sehr häufig, in den letzten drei Jahren dagegen seltener, nur im Anschlufs an „grofse Betrübnisse“. Die Kranke selbst ist äufserst nervös; ein unerwartetes Geräusch, ein Klopfen lassen sie stark zusammenschrecken, wobei ihre Hände momentan kalt werden. Die geringste Unannehmlichkeit bringt Patientin zum Weinen. Vor zwei Jahren litt sie an heftigen Kopfschmerzen, die auf Kaltwasserkompressen nachgaben; zur Zeit sind die Schmerzen geringer. Menstruiert war sie mit 13 Jahren, die Regeln waren stets unregelmäfsig und spärlich. Vor einer Woche trat ein heftiger hysterischer Anfall mit Krämpfen auf. Die Psoriasis ist, nach Versicherung der Kranken, erst vor acht Monaten aufgetreten; vordem bestand nicht ein einziger Fleck. Die Entwickelung des Exanthems koinzidierte mit tiefen moralischen Erschütterungen, welche durch den in der Absicht, einen Christen zu heiraten, ausgeführten Übertritt zur christlichen Kirche, hervorgerufen wurden. Der Bruch mit Familie und Glauben hauptsächlich aber die Unsicherheit, ob die Heirat wirklich erfolgen werde, spannte das Nervensystem der Kranken in hohem Grade an. Mit der Verschlimmerung des Nervensystems wuchs auch, nach den Worten der Patientin, das Exanthem. Dieselbe ist ein gebildetes Mädchen, welches alle ihre Empfindungen vorzüglich analysiert und in Erwartung der bevorstehenden Hochzeit die Veränderungen an ihrer Haut eifrig verfolgt hat.

XXII. Januar 1881. Frau KASIMIRA P., 28 Jahr alt, Offiziersfrau von sehr guter Ernährung und gutem Körperbau. Sie klagt über rasche Ermüdung, Schwere im ganzen Körper, Schmerzen, namentlich in der rechten Hand und im rechten Fuſs. Dabei leidet sie an hartnäckiger Schlaflosigkeit, während welcher sie von Gehörs- und Gesichtshallucinationen verfolgt wird. Alle diese Empfindungen erfüllen sie von einer unüberwindlichen Furcht, ihren Verstand zu verlieren. Patientin ist von Kindheit an nervös gewesen; ihr jetziger, unerträglicher Zustand jedoch hat sich vor etwa zwei Jahren entwickelt, nach dem an einem Tage, infolge von Diphtheritis erfolgten Tode ihrer zwei Kinder. Zwei Monate nach dieser Katastrophe kam die Psoriasis zur Entwickelung. Bei der Untersuchung in der Klinik des Prof. MERSHEJEWSKI wurde konstatiert, daſs die elektrische Hautsensibilität auf dem rechten Handteller im Vergleich zum linken herabgesetzt war, die Muskelkraft rechts geringer war als links (35 und 45); die Haut- und Muskelreflexe waren normal.

Die Schwester der Kranken leidet an Hysterie; ihre Groſsmutter war geisteskrank.

XXIV. Januar 1886. ALEXANDRA ANISSIMOFF. 16 Jahr alt. Sehr stark entwickelter Paniculus adiposus. Die erste Psoriasiseruption erfolgte, nach Aussage der Kranken, vor einem halben Jahre. Die Hauptklage der Kranken bildet ein fast konstanter Schwindel; häufig tritt Übelkeit auf, bei vollständig intaktem Bewuſstsein. Patientin weint nach jeder Kleinigkeit, nach jeder geringen Unannehmlichkeit (wenn ihr z. B. der Thee nicht in ihre Lieblingstasse eingeschenkt wird, so bricht sie in Thränen aus). Auſserdem leidet sie an Enuresis im Laufe des Tages, welche nach jeder Aufregung, sogar nach dem Tanzen eintritt. Bei ruhigem Gemütszustande, auch des nachts, wird der Urin zurückgehalten. Mit 12 Jahren war sie menstruiert, jedoch waren die Regeln unregelmäſsig, bald sehr spärlich, bald (was häufiger der Fall war) reichlich; einmal traten sie nach zwei Wochen, dann wieder nach zwei Monaten auf.

Die Schwester der Kranken, 19 Jahre alt, leidet von Kindheit auf an Chorea; der Groſsvater väterlicherseits war psychisch krank.

XXV. Januar 1885. H. BJIOLOUSSOFF, 18 Jahr alt. Als Patient $13^1/_2$ Jahr alt war, gab ihm ein Schulkamerad in der Kommerzschule einen Stoſs; der Knabe fiel hin und stieſs mit dem Hinterkopf heftig auf. Patient hatte beim Fallen sein Bewuſstsein nicht verloren; zwei Tage später jedoch traten bei ihm Kopfschmerzen auf, die früher nicht vorhanden gewesen waren. Diese Schmerzen dauerten in bald gröſserer, bald geringerer Intensität $1^1/_2$ Jahre hindurch an; Patient muſste für die ganze Zeit seine Studien aufgeben; er verlieſs die Schule und lebte bei Verwandten. Im Laufe dieser $1^1/_2$ entwickelte sich bei ihm die Psoriasis. Bald nach fast vollständigem Schwinden der Kopfschmerzen traten Anfälle anderer Art auf: der Patient sprang eines Nachts im Nachthemde von seinem Bette auf, lief auf nackten Füſsen aus seinem Zimmer auf die Straſse, von wo er zurückgeführt wurde.

Als man ihm am nächsten Morgen den Vorfall erzählte, hatte er keine Erinnerung. Während eines derartigen Anfalls wollte ihn der Bruder festhalten und beruhigen; Patient stiefs jedoch den Bruder mit Gewalt von sich, kletterte auf das Fensterbrett und schlug unter Alarmrufen die Scheiben ein. Patient gibt an, dafs er in der Folge wohl eine Erinnerung an den Vorfall gehabt habe, wenn auch nur eine dunkle. Übrigens, meinte der Kranke, möge ihm das auch nach den später gehörten Erzählungen nur so vorkommen. Das erscheint um so wahrscheinlicher, als er von unbedeutenderen Anfällen, die ihm späterhin nicht mitgeteilt wurden, keine Ahnung hatte. Diese Anfälle bestanden darin, dafs Patient des Nachts aufwachte, aus dem Bette stieg und in Kommoden, Tischen und Büchern etc. zu wühlen begann. In dieser Beschäftigung brachte er 10, 15 und 20 Minuten zu, legte sich darauf wieder zu Bette und schlief ein. Am nächsten Morgen hatte er keinerlei Erinnerung an das Vorgefallene. Gröfsere Anfälle, in denen aus dem Zimmer lief etc., kamen dreimal, kleinere etwa zehnmal vor; der letzteren dürften übrigens nach Aussage des Patienten auch vielmehr gewesen sein, da ihm nicht alle wiedererzählt worden waren.

Der Vater des Patienten starb im Wahnsinn, als der Kranke 4 Jahre alt war; die Mutter war schon früher gestorben, so dafs Patient von ihr nichts weifs. Sein Bruder ist gesund.

Leider war es mir nicht möglich, einen Augenzeugen der Anfälle zu sprechen; die Schilderungen stammen also nur vom Kranken selbst. Derselbe ist wieder in die Schule eingetreten; er lernt vorzüglich, namentlich Mathematik und Chemie; seine Erzählung ist geordnet, logisch; er analysiert seine Empfindungen sehr vernünftig.

XXVII. Doktor W., 40 Jahr alt, erschien im Jahre 1885 in meiner Klinik. Der Vater des Patienten litt an Psoriasis. Letzterer hält sich selbst für äufserst nervös, obgleich er äufserlich als Muster eines gesunden, kräftigen Mannes gelten könnte. Er ist hoch von Wuchs, von vorzüglichem Knochenbau und Muskulatur, ausgezeichnet gut genährt; abnorm ist nur eine allzustarke Adipositis. Bis auf eine von früher Jugend bestehende allgemeine nervöse Reizbarkeit, leidet er weder an Kopfschmerzen, noch an anderen nervösen Erscheinungen. Die erste Psoriasiseruption erfolgte erst vor drei Monaten. Drei Monate vordem hatte er zwei Kinder, von 12 und 9 Jahren, an Diphtheritis verloren. Dieser Unglücksfall wirkte auf den Kranken in hohem Grade. Auch jetzt, sechs Monate später, konnte der Kollege beim Gedanken an sein Leid sich der Thränen nicht erwehren, die, trotz Anwesenheit anderer Ärzte und des Dienstpersonals, in grofsen Tropfen über seine Wangen rollten.

V. Leonid Schilzoff,[1] Gymnasiast, Sohn eines Künstlers, 15 Jahr alt,

---

[1] Dieser Fall ist ausführlich vom Assistenten der Klinik im Kapitel »Psoriasis palmaris et plantaris« (*Dermat. Unters.*, in russ. Spr., pag. 290—299) beschrieben.

stammt aus dem Petersburger Gouvernement; trat am 28. Februar 1886 in die Klinik ein (der Kranke wurde in der Petersburger dermatologischen Gesellschaft demonstriert).

Der Knabe ist von gutem Körperbau, mit sehr gut entwickeltem Knochen- und Muskelsystem und recht reichlichem Paniculus adiposus. Die Gröfse des Penis entspricht den Jahren des Patienten in keiner Hinsicht; die Schamhaare, Gröfse der Hoden und des Schaftes sind die eines vollkommen erwachsenen Mannes. Patient ist äufserst redefaul, über seine Jahre hinaus ernst; seine Augen sind matt; er leidet an heftigen Kopfschmerzen; er ist empfänglich und lernt recht gut.

Seine älteren Schwester und Brüder befinden sich in folgendem Zustand: eine von den ersteren ist hysterisch; die andere hat sich äufserst langsam entwickelt, fing sehr spät zu sprechen an, schnarrt recht bedeutend. Sie hat als Kind schlecht gelernt, ist nervös, hysterisch, heftigen Temperaments.

Ein Bruder ist geisteskrank, und befindet sich im Irrenhause. Ein zweiter hat Zeichentalent, konnte jedoch seinen Schulkursus nicht beendigen. Bisweilen führt er sich gut auf, plötzlich verschwindet er auf einige Tage aus dem Hause und kauft allermögliches unnützes Zeug zusammen. Dabei stiehlt er im Hause alles Wertvolle, dessen er habhaft werden kann, fängt an zu lügen und zu betrügen. Nach einer gewissen Zeit verfällt er in den normalen Zustand, setzt sich wieder ans Zeichnen und führt ein ordentliches Leben.

Zwei jüngere Geschwister starben als Kinder; eines von ihnen an Meningitis.

Der Vater hat vor etwa 30 Jahren an einer Geisteskrankheit gelitten und sich in einem Irrenhause behandeln lassen.

Die Mutter des Patienten verfiel nach dem durch Scharlach verursachten Tode einer Tochter dem Wahnsinn und wurde auch im Irrenhause behandelt. In der Zeit war sie mit dem später geisteskranken Sohne schwanger.

In der Familie des Vaters ist ein Neffe des letzteren psychisch leidend.

Im Laufe der Behandlung (Compresses échauffantes, warme Bäder, Arsenik innerlich) ging die Psoriasis schnell zurück; die Schuppen fielen bald ab etc. Am 10. April verliefs der Kranke die Klinik mit ganz reiner Haut. Nach Verlassen der Klinik trat er wieder in das Gymnasium ein; er mufste scharf arbeiten, um das Versäumte nachzuholen, und nach 3 Wochen waren die krankhaften Erscheinungen der Haut in derselben Menge und an denselben Stellen wieder da. Patient trat also Anfang Juni abermals in die Klinik ein, um sie nach 3 Wochen mit absolut reiner Haut zu verlassen.

In den Fällen V, XVII und XXV tritt die Heredität der Nervenleiden in den Vordergrund. In den Familien der Kranken

oder ihrer nächsten Verwandten finden wir Katalepsie, Epilepsie, Chorea minor und Geisteskrankheiten verzeichnet. Die Patienten selbst leiden an äufserster Nervosität, welche sich in Kopfschmerzen, hysterischen Anfällen, Krämpfen, Schlaflosigkeit etc. äufsert. Im Falle XXII besteht aufserdem eine Herabsetzung der elektrischen Sensibilität der Haut der rechten Hohlhand, im Vergleich zur linken, und eine Verminderung der Muskelkraft im rechten Arm; im Falle XXIV bestand Enuresis.

In einigen Fällen litt einer von den Eltern an Psoriasis. Bisweilen kam dieselbe gleichzeitig bei 2 Familienmitgliedern vor. (Fälle von XXVI bis XXX.) Auch in den Familien dieser Kranken finden wir, wie auch bei den Kranken selbst, neben Psoriasis dieselben nervösen Erscheinungen wie bei den anderen Patienten dieser Gruppe, als Kopfschmerzen, Krämpfe, Hysterie, Migräne etc.

In allen Fällen dieser Gruppe fiel, wie auch in der vorhergehenden, die erste Entwicklung der Psoriasis resp. die Verschlimmerung des Zustandes mit den Exacerbationen der nervösen Erscheinungen zusammen oder — richtiger — verlief mit letzteren parallel.

Diese Exacerbationen wiederum wurden durch ganz verschiedene Ursachen hervorgerufen — durch Verletzungen, Abusus spirituosorum (XXIII), hauptsächlich jedoch durch direkt auf die psychische Sphäre einwirkende Momente.

Dritte Gruppe.

XXXII. Frau K., verheiratet, Mutter von 3 Kindern, 27 Jahre alt, Körperbau zart, Muskulatur schlaff. Im Alter von 14 Jahren machte sie eine Schieloperation durch; sie ist bedeutend myopisch. Die Menses waren vor der Verheiratung schmerzhaft, sie litt an häufigen Migräneanfällen und Kopfschmerzen und fluor albus. Mit 17 Jahren wurde sie verheiratet. Nach dem Tode ihres 5jährigen Sohnes verfiel sie in eine tiefe Schwermut, wobei sich eine bedeutende Nervosität entwickelte. Unter anderen, höchst ungünstigen, moralischen Verhältnissen traten von Zeit zu Zeit hysterische

Anfälle auf. So zog sich der Zustand 2 Jahre in die Länge, wobei die Ernährung zeitweise erheblich sank. Schliefslich entwickelten sich hysterische Krämpfe, Gesichts- und Gehörshallucinationen. Die Kranke brachte Tage und Nächte im Lehnstuhl zu; des Nachts in hellerleuchtetem Zimmer. In dieser Periode trat die Psoriasis auf. Nach einer Mineralwasserbehandlung und dem Aufenthalt am Ufer eines südlich gelegenen Meeres besserte sich der Allgemeinzustand in hohem Grade, wogegen das Psoriasisexanthem nach wie vor weiter bestand.

Der jüngere Bruder der Patientin wurde in seinem 25. Jahre bei seinen Arbeiten an einem Eisenbahnbau, nachdem er stark durchnäfst worden war, plötzlich von einer Lähmung der unteren Extremitäten befallen. Weder Syphilis, noch Abusus spirituosorum lag vor. Weder Vater noch Mutter, noch auch die beiden älteren Schwestern und Brüder der Kranken, die ich öfters untersucht habe, hatten weder Psoriasis, noch auch andere Hautkrankheiten durchgemacht. Dagegen litt die Mutter der Kranken von Jugend auf an heftigen Kopfschmerzen, eine Schwester ist kurzsichtig und nervös.

XXXIII. August 1876. W. Smirnitzky, 14 Jahre alt. Die Psoriasis ist auf dem ganzen Körper in Form einzeln stehender Plaques zerstreut; auf Ellbogen und Knien sind bedeutende Rhagaden vorhanden; das Äufsere des Patienten entspricht seinen Jahren durchaus nicht; seine Ernährung ist mittelmäfsig, die Muskulatur schlaff, panniculus adiposus fast nicht vorhanden. Die inneren Organe ohne Veränderung.

Das Exanthem war zum ersten Mal vor 6 Jahren aufgetreten, und zwar zuerst auf dem Kopf. Ein Jahr darauf, als Patient im 9. Lebensjahre stand, trat er in eine Kriegsschule ein; zu dieser Zeit beschränkte sich das Exanthem auf den behaarten Kopf; Rumpf und Extremitäten waren absolut frei. Erst in der Schule fing die Psoriasis an, sich auszubreiten, bis sie schliefslich die jetzige Ausdehnung erlangte.

Die Anamnese ergab Folgendes:

Als Patient 3 Jahre alt war, wurde er von allgemeinen Krämpfen, namentlich der unteren Extremitäten, befallen; in seinem 4. Jahr hatte er einen Abscefs im Ohr, wobei abermals die Krämpfe auftraten. Während seines Aufenthalts in der Schule machte Patient, 10 Jahre alt, eine Scarlatina durch, welche gleichfalls von tonischen Krämpfen begleitet wurde, hauptsächlich in den Extremitäten, welche 15—30 Minuten hindurch kontrahiert waren. In diesem Zustand wurde Patient ins Bad gesetzt, wo ihm die Extremitäten gerieben wurden; erst auf diese Manipulationen hin hörten die Krämpfe auf. Nach dieser Scarlatina traten die Krämpfe, nach den Worten des Kranken, ohne jegliche sichtbare Veranlassung etwa 2—3mal jährlich auf. Einmal brachte er sogar eine Woche im Lazareth zu, da die Krämpfe stärker als gewöhnlich waren.

Vom 1. Februar 1876 ändert sich das Bild einigermafsen; die Krämpfe werden von Schmerzen eingeleitet, was früher nicht der Fall gewesen war;

darauf treten die Kontraktionen der Extremitäten auf, während die Schmerzen fortdauern; die Krämpfe nehmen ihren Anfang stets in der Magengegend; ferner sind die Anfälle typisch: um 6 Uhr setzen die Schmerzen ein, werden immer stärker, bringen den Kranken zu Wehklagen; in der 9. Stunde beginnen die Krämpfe; die Kontraktionen dauern, wie früher, 15—30 Minuten. 1—1½ Stunde nach Aufhören der Krämpfe vergehen auch die Schmerzen, der Kranke schläft ein und erwacht ganz gesund und kräftig, bei vollständigem Wohlbefinden. Seit dem 1. Februar stellte sich Doppelsehen ein. Während seiner Schmerzen in den Extremitäten wechseln die Scherscheinungen: bald treten sie auf, bald vergehen sie. Seit jener Zeit sind sie aber nicht wiedergekehrt (von Februar bis August). Schließlich wäre noch zu bemerken, dafs vom 1. Februar an die Krämpfe von den Extremitäten auch auf andere Muskelgruppen — des Gesichts und der Scapula — übergriffen.

In der letzten Woche traten Trismus, Bewufstlosigkeit (was früher nie vorkam) und Verzerrungen des Gesichts auf. Der Anfall dauerte von 7 Uhr abends bis 4 Uhr morgens; am nächsten Tage von 1 Uhr nachmittags bis 9 Uhr abends.

Kopfschmerzen sind nie vorhanden gewesen; Patient hat gut gelernt; war namentlich für Mathematik gut beanlagt, während ihm die Sprachen mehr Mühe machten. Von Kindheit an war er ernst, spielte nur wenig; schon mit 7 Jahren übte er sich im Lösen von arithmetischen Aufgaben.

Mit dem 1. Februar fing das Psoriasisexanthem sich besonders stark zu entwickeln an.

Zur Behandlung wurde Patient von mir in die Nervenklinik Professor Mershejewskis dirigiert.

Im März 1878 traten abermals Krämpfe auf; gleichzeitig mit diesen erschien auch das vollständig geschwundene Psoriasisexanthem. Seit der Zeit habe ich Patienten nicht gesehen.

Auf Grund genauer Befragung der Mutter des Krauken kann man Erblichkeit der Psoriasis ausschliefsen.

XXXV. Mai 1886. Herr D., im 52. Jahre, Buchhändler. Dieser Mann bietet, nach Entwicklung des Sekletts, der Muskulatur und allgemeinen Ernährung zu urteilen, den Typus eines in jeder Beziehung äufserst gesunden Menschen dar. Bei seinem Erscheinen wies er einige kleine psoriatische Plaques auf dem rechten Ellbogen und eine Plaque auf der ersten Phalanx, und zwar an der Flexorenfläche des Zeigefingers auf. Diese letztere entwickelte sich im vorhergegangenen Jahre nach dem Rudern; über das Erscheinen des Exanthems auf dem Ellbogen kann Patient keine Angabe machen.

Der Vater ist an einem Schlaganfall gestorben; zu Lebzeiten hat er an Asthma gelitten.

Patient selbst hat zur Zeit gar keine Klage vorzubringen; er fühlt sich vorzüglich, nur hat er in den letzten 4 Jahren zeitweilig heftige Kopfschmerzen gehabt, was er früher nicht gekannt hatte.

Zwei Söhne sind an Phthise zugrunde gegangen.

Bei einer folgenden Visite hielt Patient nicht für überflüssig, mir zu gestehen, dafs er von früher Jugend auf an, wie er sich ausdrückte. „Ohnmachten" leide.

Der Anfall beginne stets am Magen, in welchem er „etwas ganz Eigentümliches fühle". Darauf tritt eine vollständige Bewufstlosigkeit auf. Die Anfälle treten sowohl am Tage, als auch in der Nacht ein. Vor denselben hat Patient gewöhnlich noch Zeit, eine derartige Stellung einzunehmen, dafs er nicht umfällt. (Gewöhnlich setzt er sich hin, wobei er den Kopf auf die zusammengelegten Arme stützt.) Es ist jedoch auch vorgekommen, dafs er hinfiel, wenn ihn der Anfall beim Gehen überraschte und er keinen bequemen Platz zum Sitzen fand. Die Anfälle kommen meist 3—5mal jährlich vor. (Einem derartigen Anfalle habe ich persönlich beigewohnt.)

XXXVII. Oktober 1879. Fräulein W—, 12 Jahre alt. Die Psoriasis nimmt die behaarte Kopfhaut in fast ununterbrochener Schichte derber Schuppen ein. Auf dem Rumpfe sind eine grofse Anzahl von Plaques zerstreut.

Die Erkrankung trat vor einigen Monaten auf, und zwar zuerst auf dem Kopfe. Ich fand die Kranke in dem Hause einer entfernten Verwandten, zu welcher sie von ihrer Grofsmutter aus England zu Besuch gekommen war. Vater und Mutter hatte Patientin in frühester Jugend verloren, und konnten mir weder letztere, noch ihre Verwandte etwas Bestimmtes über deren Gesundheitszustand und Todesursache mitteilen. Ich konnte nur in Erfahrung bringen, dafs das Mädchen nervös sei, grofse Sehnsucht nach England verspüre und mit ihrem ungleichartigen, nervösen Charakter sich bedeutend von ihrer Schwester unterscheide.

Zum zweitenmal sah ich Patientin im September 1886. Sie besuchte mich mit ihrer verheirateten Schwester, welche mir Folgendes mitteilte: Ungefähr vor 5 Tagen habe die Schwester plötzlich abends einen Anfall gehabt: „sie fiel mit Geschrei auf den Boden und bekam Konvulsionen im ganzen Körper; ihr Körper bog sich, und es war unmöglich, ihre im Ellbogengelenk gebeugten Arme gerade zu strecken; dabei schlug sie um sich und schrie." Die Kranke selbst erinnert sich der Einzelheiten des Anfalls nicht; sie erinnert sich nur, „dafs ihr schlimm wurde; vor den Augen wurde ihr dunkel, im Kopf fing sich alles an zu drehen und sie fiel zu Boden." Ein derartiger Anfall hat sie zum erstenmal befallen. Genauere Angaben über die Ursachen, die den Anfall herbeigeführt hatten, wollte die Kranke nicht machen. Auch jetzt nimmt die Psoriasis den behaarten Kopf ein; auf dem Rumpfe sind nur wenige grofse Plaques, und zwar auf den Schenkeln, an den Hüften und auf der Brust.

XLII. Am 9. September 1885 trat der Student des Ingenieurinstituts, Wladimir Tschechowsky, 26 Jahre alt, in die Klinik ein.

Seine Aufnahme erfolgte bereits zum drittenmal; beim erstenmal, im November 1883, nahm die Psoriasis die behaarte Kopfhaut ein, in Form

recht dicht stehender Plaques; einige ähnliche Plaques sah man auf der linken Seite und auf dem Rücken, längs der Wirbelsäule; die Extremitäten waren frei von Exanthem. Nach 2½ Wochen verliefs Patient die Klinik ohne eine Spur von Exanthem. Nach einem halben Jahre begann die Psoriasis zu recidivieren und am 17. September 1884 trat Patient wieder in die Klinik ein, wobei der ganze behaarte Kopf von dichten Psoriasisschuppen bedeckt war. 5 Fingerbreiten unterhalb der linken Brustwarze befindet sich eine 20 kopekengrofse Plaque hinten auf dem oberen Teil des Rückens, rechterseits eine Plaque von der Gröfse eines 10 Kopekenstückes; mehrere ebenso grofse Plaques sind auf der Kreuzbeingegend zerstreut. Auf der Extensorenfläche der beiden Unterschenkel eine Psoriasis guttata in geringem Mafse. Diesmal hielt sich Patient 7 Wochen in der Klinik auf und verliefs sie nicht vollständig geheilt. Er brauchte jedoch noch weiterhin Arsenik und 2 Monate nach Verlassen der Klinik schwand das Exanthem ohne jegliche äufsere Behandlung. Im März 1885 jedoch, also 4 Monate nach seinem Verschwinden, trat es von neuem auf und Patient kam zum drittenmal in die Klinik. Auch diesmal war das Exanthem am stärksten auf dem behaarten Kopf entwickelt; auf Brust und Rücken jedoch bestand es diesmal in höherem Grade, als früher; es erschien auch auf der rechten Rumpfseite; auf den Unterextremitäten war es in demselben Mafse vertreten, wie ehedem; neue Eruptionen waren nur auf den Hinterbacken, und zwar auf der rechten stärker als auf der linken (Psoriasis guttata) aufgetreten.

Patient ist von vorzüglichem Körperbau, hoch von Wuchs, mit ausgezeichnet entwickeltem Knochen- und Muskelsystem. Die inneren Organe bieten nichts Abnormes dar.

Der 4., 5. und 6. Brustwirbel sind gegen geringen Druck sehr empfindlich; bei ganz oberflächlichem Druck auf dieselben werden deutliche und energische reflektorische Kontraktionen in der Muskulatur des Rückens und der oberen Extremitäten hervorgerufen.

Die Sehnenreflexe am Knie sind beiderseits bedeutend erhöht.

Bei offenen Augen steht er sowohl rechter- als linkerseits fest auf einem Bein; bei geschlossenen Augen jedoch hält er nur mit Mühe das Gleichgewicht, wenn auch auf dem linken Fufse immerhin etwas besser, als auf dem rechten.

Das Gehen ist bei geschlossenen Augen unsicher, schwankend.

Die Temperatur wurde 4 Wochen hindurch in beiden Achselgruben gemessen, mit 2 Thermometern, welche in $^1/_{20}$ Gradteile eingeteilt waren, oder mit einem einzigen, zuerst in der einen und unmittelbar darauf in der anderen Achselhöhle. In beiden Fällen erhielt man gleiche Resultate. Die Messungen wurden morgens und abends vorgenommen und ergaben Folgendes:

Im Laufe der 4 Wochen, d. h. bei allen 56 Messungen, war die Temperatur in der rechten Achselgrube konstant höher als in der linken. Aufserdem war die Morgentemperatur immer höher

als die Abendtemperatur. Im Jahre 1884 wurde diese Erscheinung nicht immer beobachtet; es übertraf damals sogar die Abendtemperatur jene vom Morgen.

Ich führe hier exempli causa den Verlauf der Temperaturkurve von einigen aufeinanderfolgenden Tagen an:

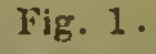
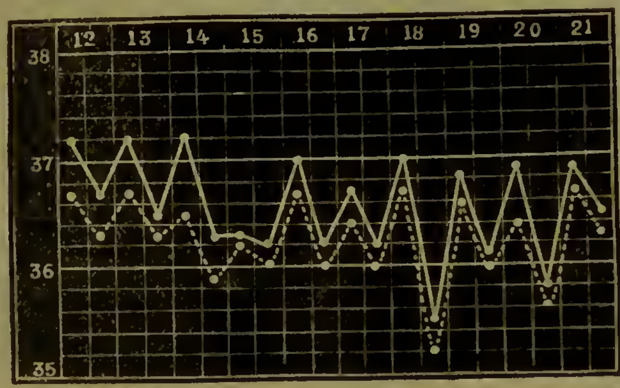


Fig. 1.



Rechte Achselhöhle					Linke Achselhöhle				
Morg.	Max.	37,5°,	Min.	36,3°	Morg.	Max.	37,0°,	Min.	36,2°
Abds.	„	36,7°,	„	35,5°	Abds.	„	36,4°,	„	35,2°

Im allgemeinen war die Differenz zwischen beiden Achselhöhlen am Morgen gröfser als am Abend.

Auf den Psoriasisplaques, von denen die Schuppen mit Vorsicht entfernt wurden, war die Temperatur um 1,5°—0,6° höher als auf der gesunden Haut. Die elektrotaktile und die elektrosensible Hautempfindung war im allgemeinen erhöht und auf den gesunden Partieen der beiden Körperhälften nicht übereinstimmend. Die zum Vergleich mit der kranken Haut herangezogene gesunde wurde stets in nächster Nähe der Plaques gewählt.

Auf den oberen und unteren Extremitäten erwiesen sich elektrotaktile und elektrosensible Empfindung auf beiden Seiten gleich, jedoch im Vergleich mit der gesunden Haut erhöht.

Bei Nadelstichen konnte Patient bei geschlossenen Augen den Ort des Einstichs nicht genau angeben.

In seiner Kindheit hat Patient Masern, Typhus und Scharlach durchgemacht; nach dem Scharlach trat Entzündung in beiden Ohren auf, mit Perforation der Trommelfelle beiderseits. Er besuchte ein in sumpfiger Gegend belegenes Gymnasium, hat an Wechselfieber gelitten, nach welchem im Jahre 1878 zum ersten Mal eine Psoriasis, in Gestalt zweier Plaques im Gesicht, sich entwickelte.

Die Schwester des Kranken litt au irgend einer Nervenkrankheit, in deren Laufe sie nach Aussage des Patientin 9 epileptiforme Anfälle hatte, die aber seitdem nicht wiedergekehrt sind. Sie ist aber nervös geblieben und hysterisch. Ein Vetter des Patienten, ein junger Offizier, hat im Jahre 1884 in meiner Klinik gelegen; er litt an Ichthyosis. Die Mutter ist nervös; ihre letzten Fingerglieder sind krumm und sie ist nicht imstande dieselben zu strecken.

Patient blieb 7 Wochen in der Klinik. Das Leiden wich diesmal der Therapie höchst unwillig, und Patient verliefs die Klinik mit dem Exanthem. Kalte Abreibungen, die Patient auf meinen Rat bei sich zu Hause vornahm, haben ihm einen kolossalen Vorteil gebracht; das Exanthem schwand vollständig, auch auf dem Kopf, wo gar nichts weiter angewandt wurde; bis zum Monat März ging alles vorzüglich. Im März trat abermals ein Recidiv ein und im April gar verschlimmerte sich der Allgemeinzustand des Patienten bedeutend. Die Empfindlichkeit im 4., 5. und 6. Brustwirbel nahm derart zu, dafs die geringste Berührung äufserst heftige Reflexzuckungen fast aller Muskelgruppen, die Extremitäten nicht ausgenommen, hervorrief. Diese Verschlimmerungen zur Frühlingszeit erfolgen nun schon das dritte Jahr. Eine Erklärung dafür findet man in der erhöhten geistigen Anstrengung bei der Vorbereitung zum Examen.

In diesem Jahre beendet Patient seine Studien und ist daher gezwungen, 16—18 Stunden täglich zu arbeiten.

Aufserdem habe ich bei dem Kranken im Monat April zum ersten Mal atrophische Streifen auf der rechten Hinterbacke gefunden. Die Streifen werden begrenzt durch den grofsen Trochanter unten und dem Darm beim Kamm oben. Die einzelnen Streifen weisen eine längsovale Form auf und sind in Halbkreisen angeordnet, indem sie von oben nach innen und unten ziehen; ihre Konvexität ist nach aufsen gerichtet. Diese Halbkreise sind keine ununterbrochenen Linien; sie sind von Zwischenstücken gesunden Gewebes unterbrochen, was der ganzen Oberfläche ein buntes Aussehen gewährt. Zum Kreuzbein hin nimmt die Atrophie die Form runder Flecke an; auf der linken Backe werden nur ab und zu atrophische Hautpartieen getroffen.

XLIII. Im Jahre 1867 wandte sich ein Herr U., ungefähr 30 Jahre alt, an mich; er war von vorzüglichem Körperbau, hoch von Wuchs, kräftig entwickeltem Knochen- und Muskelsystem. Patient klagte über fortwährenden Schwindel, häufiges Herzklopfen, schlechten unruhigen Schlaf. Am meisten beunruhigte den Kranken die Schwierigkeit, ja manchmal die Unmöglichkeit, seine Gedanken auf etwas zu konzentrieren. Wenn er z. B. etwas zu lesen anfängt, so verfällt er nach einer halben Seite etwa in Gedanken und seine Phantasie arbeitet angestrengt an ganz anderen Gegenständen. Seine Reizbarkeit übersteigt bisweilen alle Schranken. Er hat in Venere stark gesündigt. Seine Verdauung ist regelmäfsig, der Appetit gut, aber nur, wenn er eine relativ gute Nacht gehabt oder nicht besonders aufgeregt gewesen war.

Die objektive Untersuchung des Kranken ergab, dafs Brust- und Bauchorgene ohne jeglicbe Veränderung waren. Mit geschlossenen Augen kann er sicher, ohne zu schwanken, stehen und mehrere Schritte gehen. Auf beiden einzelnen Füfsen steht er gut.

Es wurde nur eine Abnormität gefunden — die Erweiterung der linken Pupille.

Auf der Haut war nichts Abnormes zu finden. Ich habe den Patienten in jener Zeit 4 Monate hindurch beobachtet. Darauf verliefs ich Petersburg auf 3 Jahre, und sah den Kranken erst im Jahre 1874 oder 75. In diesem letzteren erschien er bei mir mit sehr stark entwickelter Psoriasis.

Während der ganzen Zwischenzeit hatten die nervösen Erscheinungen sich bald verschlimmert, bald gebessert. Patient hatte die Runde bei allen Neuropathologen gemacht.

Nach dem Erscheinen der Psoriasis jedoch konzentrierte er die ganze Aufmerksamkeit, alle Sorgen auf dieses Exanthem. Patient äufserte sich, wenn er dieses los werden könnte, so würde er sich vollständig wohl fühlen Da er im Winter beschäftigt war, so konnte er sich nicht genügend behandeln lassen und keine einzige Methode streng durchführen. Im Sommer jedoch begab er sich gewöhnlich nach Wien, wo er mehrmals von Hebra und Kaposi von seinem Exanthem befreit wurde.

Mit der Rückkehr nach Petersburg trat dasselbe jedoch gewöhnlich wieder auf. So zog sich die Sache bis zum Jahre 1881 oder 1882, als ihn eine psychische Krankheit befiel, welche ihn in die Klinik von Prof. Mershejewsky führte; bis zum Jahre 1883 hatte er sich dort so weit erholt, dafs er seine Thätigkeit wieder aufnehmen konnte. Von seiner Psoriasis waren nur Spuren auf den Hüften, dem Rücken und Bauch nachgeblieben, obgleich eigentlich gegen das Exanthem keinerlei therapeutischen Mafsregeln ergriffen worden waren. Als er im Jahre 1884 seine gewohnte Beschäftigung wieder aufnahm, trat auch die Psoriasis wieder auf. Im Jahre 1885 wurde er abermals von einer psychischen Erkrankung heimgesucht und im laufenden Jahre hat er sein trauriges Leben in der psychiatrischen Klinik unter den Erscheinungen einer progressiven Paralyse beschlossen. Die Proriasis hat ihn bis ans Lebensende nicht verlassen.

Während der Krankheit des Herrn U. hatte ich Gelegenheit, die Bekanntschaft eines Bruders und einer Schwester desselben zu machen. Der Bruder leidet an einer ganz eigentümlichen Art von Neuralgieen im ganzen rechten Bein. Charcot hatte der Erkrankung ganz besonders Interesse entgegengebracht. Keine Therapie hatte bisher geholfen und Patient konnte auch nicht die geringsten Spaziergänge unternehmen.

Ein (vielleicht auch mehrere) Mal machte er nach heftigen Gemütsbewegungen einen echten epileptischen Anfall durch. Die verheiratete Schwester des Herrn U. bekommt, abgesehen von ihrer allgemeinen Nervosität und heftigen Reizbarkeit, von den geringsten Dosen Chinin und Opium ausgebreitete Erytheme der Haut. Ich sah bei ihr ein Erythem des

ganzes Beines, nach Applikation von aq. plumbi mit ein bischen Tct. Opii, welche auf eine etwa erbsengroſse Abschürfung der Haut appliziert worden war. Über den Gesundheitszustand der übrigen 3 Brüder des Herrn U. weiſs ich leider nichts, auſser daſs der eine von ihnen im Alter von 37 Jahren an einem Peritonealkrebs gestorben ist. Kein Glied der Familie hat aber Psoriasis gehabt, bis auf unseren Patienten.

XLIV. 1884. Ein Jüngling von 16 Jahren, Schüler einer mittleren Lehranstalt, aus neuropathischer Familie. Die Mutter des Vaters hat Jahre hindurch an Nervosität gelitten; der Vater ist neurasthenisch; der Bruder desselben war Melancholiker. Psoriasis ist bei keinem Gliede der Familie vorgekommen. Patient hat in der Schule ausgezeichnet gelernt; jedoch war er seines Jähzorns wegen bei seinen Kameraden nicht beliebt. Der Tod des verstorbenen Kaisers hat auf den Knaben einen erschütternden Eindruck gemacht, er war wie im Traum umhergegangen; überall sah er Socialisten, die Angehörigen fürchteten für seinen Verstand. Unter diesem moralischen Druck überkam ihn 3½ Wochen nach dem Tode des Kaisers in einer russischen Geschichtsstunde die Gewiſsheit, daſs der Lehrer ihnen den Kaisermord an die Seele lege; er schrieb sogleich eine Denunciation. Der psychische Zustand des Knaben wurde nicht erkannt; statt ihn einer regelmäſsigen Behandlung zu unterziehen, wurde er in eine andere Stadt, in eine andere Schule gebracht, wo die Geschichte von der verläumderischen Denunciation sofort unter den Kameraden bekannt wurde. Es begann nun ein systematischer Krieg unter ihnen, und nach 4 Monaten muſste man den jungen Menschen aus der Anstalt herausnehmen.

Darauf machte er die Bekanntschaft eines jungen Mannes, der eben seine Frau verloren hatte, und beide warfen sich auf den Spiritismus und übten sich in der Fähigkeit, die Seelen toter, geliebter Menschen herbeizubeschwören.

In dieser Zeit traten heftige Gehörshallucinationen, zugleich aber die ersten Psoriasiseffloreseenzen auf. Nach dieser Spiritismusperiode begab sich der junge Mensch aufs Land; seine traurige Geschichte wurde auch dort bekannt und einige Menschen fingen auch hier an, ihn, wenn auch in harmloser Art, zu necken. Der Patient hielt sie für Anarchisten und schoſs während einer Jagd auf den einen von ihnen aus seiner Flinte, glücklicherweise ohne ihn zu treffen.

Nach einem Jahr schwanden seine politischen Wahnideen, und an ihre Stelle trat ein religiöser Mysticismus. Ich sah den Jüngling in dieser Zeit; seine Ernährung war stark reduziert, sein Auge erloschen, die Psoriasis nahm mehr als ein Drittel seiner Hautoberfläche ein. Er gedachte der Vergangenheit ohne Groll und lebte nur dem einen Gedanken — ins Kloster zu gehen.

In den ersten zwei Gruppen haben wir Fälle angeführt, in denen subjektive Abnormitäten vonseiten des Nervensystems

vorhanden waren. In dieser Gruppe (Fälle von XXXI bis XLV einschl.) jedoch sind die verschiedensten objektiven Symptome auf nervösem Gebiete vertreten. Wir finden hier durch Druck auf die Brustwirbel hervorgerufene heftige Reflexkrämpfe in den Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten, Strabismus und Erscheinungen der Ausartung, Verstärkung der Patellarreflexe, allgemeine Inanition; hysterische Krämpfe; allgemeine und lokalisierte Krämpfe, Trismus; Diabetes mellitus; epileptische Anfälle; Ptosis; zeitweilige Paresen der einen Körperhälfte; kurzdauernde Lähmung der Zunge; Bewufstlosigkeit; Atrophie der Muskeln einer Extremität; ungleiche Temperatur auf den verschiedenen Körperhälften, atrophische Narben in der Haut der rechten Gesäfshälfte. In den 3 letzten Fällen schlossen die nervösen Erscheinungen mit Irresein ab.

Neben diesen objektiven Symptomen finden wir bei fast allen Patienten das bekannte Bild der vielfältigen subjektiven Erscheinungen wieder, als: Kopfschmerzen, Bewufstlosigkeit, apathischer Gemütszustand, Impotenz, Schlaflosigkeit, Rückenschmerzen, Gehörs- und Gesichtshallucitionen; Doppelsehen, Schwindel.

In einigen Fällen weisen die Kranken ganz bestimmt auf die Erblichkeit ihrer Nervenleiden hin; in anderen gehen die Entwickelung der Psoriasis resp. ihre Exacerbationen ganz parallel mit der Verstärkung der nervösen Erscheinungen einher.

Vierte Gruppe.

IV. Architekt S. G., 45 Jahre alt, aus Petersburg. Trat am 24. Januar 1886 in die Klinik ein.[1]

Die Kniegelenke sind etwas geschwollen, das rechte in etwas höherem Grade; bei Druck empfindet Patient einen dumpfen, undeutlichen Schmerz,

[1] Dieser Fall ist ausführlich vom Assistenten der Klinik Dr. Ssirsky im Kapit. „Psoriasis universalis“ (*Dermat. Unters.*, in russ. Sprache, pag. 274 bis 283) beschrieben.

bei Bewegung hört man ein deutliches Knirschen, etwa wie beim Zerdrücken von Stärke.

Flexion der Kniee ist bei einiger Anstrengung des Kranken fast bis zu 180° möglich. In den Schultergelenken empfindet Patient eine ganz gleiche Schmerzhaftigkeit; nur wird sie durch Druck fast nicht hervorgerufen. Erheben des rechten Armes nach oben und vorne und nach oben und seitwärts (Abduktion) ist nur bis zum rechten Winkel möglich; die ähnlichen Bewegungen im linken Schultergelenk sind in höherem Grade vorhanden.

Das Oberschenkel, Sprung-, Ellbogen- und Handgelenk bieten nichts Abnormes dar.

Dagegen sind in den Phalangealgelenken deutlichere Veränderungen zu beobachten.

Die rechte Hand: Daumengelenk normal; der Mittel- und Ringfinger sind in ihrem Metakarpophalangealgelenken im Verhältnis zur Palma manus in einem Winkel von 140° gebeugt; der Zeige- und kleine Finger sind gestreckt und die Extension der Finger ist nicht ausführbar. Ebensowenig kann der Zeigefinger in seinem Metakarpophalangealgelenk flektiert werden. Dieses Gelenk ist ein wenig geschwollen, aber nicht empfindlich.

Im ersten und zweiten Phalangealgelenk des Zeigefingers ist eine Flexion bis zu 25° ausführbar. Das Gelenk ist bedeutend geschwollen; bei Druck wird ein dumpfer geringer Schmerz empfunden.

Die Stellung der Phalangen zu einander ist normal. Das letzte Nagelglied ist im Verhältnis zum zweiten gegen die Vola manus in einem Winkel von 148° flektirt; die weitere (passive) Flexion ist fast bis zu 20° möglich. Das Gelenk ist etwas geschwollen; Druck ruft einen dumpfen Schmerz hervor.

Der Mittelfinger: Passive Flexion ist in den Metakarpophalangealgelenk bis zu 20° möglich. Die Schwellung und Schmerzhaftigkeit ist hier am gröfsten.

Das erste Interphalangealgelenk ist an der Aufsenfläche ein wenig angeschwollen und sattelförmig eingeknickt.

Aktive Bewegungen sind unmöglich, passive bis zu 12°.

Das Nagelglied ist zur Vola manus im Verhältnis zur zweiten Phalanx in einem Winkel von 145° gebeugt; weitere passive Bewegungen sind bis zu 15° ausführbar. Geringe Schwellung und Schmerz bei Bewegung.

Der Ringfinger: Weder Schwellung noch Schmerzen in den Metakarpophalangealgelenk vorhanden. Flexion nur bis auf wenige Grade möglich.

Das erste Interphalangealgelenk ist an der Innenseite etwas geschwollen, aber schmerzlos.

Aktive Bewegung ist unmöglich, passive bis auf 18°.

Das Nagelglied ist im Verhältnis zum 2. Gliede in einem Winkel von 150° zur Vola manus hin gebeugt. Passive Bewegungen bis zu 17° möglich.

Der kleine Finger: Das Metakarpophalangealgelenk ist nicht geschwollen und nicht schmerzhaft. Aktive Bewegung innerhalb weniger Grade ausführbar.

Das erste Interphalangealgelenk stark geschwollen; bei Druck wird ein dumpfer Schmerz in geringem Grade empfunden; keinerlei Beweglichkeit.

Das Nagelglied ist zur Vola hin unter einem Winkel von 173° gebeugt; passive Beweglichkeit ist bis auf ungefähr 30° möglich; geringe Schwellung und Schmerz bei Bewegung.

Fig. 2.



Die Zehen sind normal, bis auf die beiden zweiten, welche ganz identische Veränderungen darbieten, nämlich: die beiden ersten Phalangen bilden einen nach oben konvexen Bogen; dagegen sind die Nagelglieder nach oben gerichtet, so dafs die Zehen die Form eines liegenden S annehmen.

Diese Veränderung trat zugleich mit den Veränderungen an den Handgelenken auf.

Die Wirbelsäule ist nirgends druckempfindlich. Ihre pars thoracica ist bogenförmig, mit der Konvexität nach hinten gerichtet, und gleichzeitig ist eine geringe linksseitige Lordose vorhanden; der Bogenradius entspricht etwa 22—23 cm. Die rechte Schulter steht etwas höher als die linke, die rechte Rückenhälfte ist mehr ausgebaucht als die linke.

Streckung des Rumpfes und seitliche Beugung sind kaum ausführbar, Bücken ist ganz unmöglich.

Im Lendenteil wird bei Bewegungen ein recht bedeutender dumpfer Schmerz empfunden.

Die Inguinal- und Cruraldrüsen sind stark vergröfsert und erinnern an die Drüsen der an Prurigo Leidenden; diese Vergröfserung datiert seit 2 Jahren.

Patient ist von mittlerer Gröfse, mit ziemlich gut entwickeltem Muskel- und Knochensystem; das Unterhautfettgewebe ist recht mäfsig

entwickelt. Das Allgemeinaussehen ist das eines schwächlichen Greises; er hält sich gebeugt, geht gestützt auf einen Stock, langsam, Schritt vor Schritt; er setzt sich nur mit Mühe, hält sich zuvor mit den Händen am Stuhl fest und läfst sich dann allmälig an demselben herunter; das Aufstehen macht ihm noch gröfsere Beschwerde; dabei mufs er sich mit den Handtellern gegen den Rand des Stuhles stützen, darauf giebt er dem Körper eine schaukelnde Bewegung, und erst nach einigen derartigen, nach vor- und rückwärts ausgeführten Schaukelbewegungen erhebt er sich langsam. Das Hinsetzen und Aufstehen ist ihm derartig beschwerlich, dafs er es nach Möglichkeit vermeidet. Patient klagt über beständiges Frösteln; einen grofsen Teil des Tages verbringt er im Bett, wobei er eine zusammengekrümmte Lage einnimmt; der Schlaf ist schlecht, unruhig. Er leidet an bedeutendem Juckreiz, der Appetit ist mangelhaft, Stuhl normal; zeitweilig treten Schmerzen in den vorderen Oberschenkelmuskeln auf, von undeutlich dumpfem Charakter, nicht allzustark; bei Bewegungen verschlimmern sie sich. An den inneren Organen ist nichts Abnormes zu finden.

Anamnese: Quoad heredidatem sind beim Kranken keine Anhaltspunkte zu finden; Patient hat sich bedeutend den Excessen in Venere et Baccho hingegeben. Die Haut der Ellbogen und Kniee war von Kindheit an, so lange er denken kann, hart und desquamierend; diese Veränderung besserte sich stets im Sommer und verschlimmerte sich zum Winter.

XLVII. Am 2. März 1885 wurde das Gerichtsmitglied P. M., 41 Jahre alt, in unsere Klinik aufgenommen. Konstitution schwach; das Skelett mittelmäfsig entwickelt, das Muskelsystem schlaff, gleichsam halbatrophisch; Unterhautfettgewebe nur mit Mühe zu entdecken. Seine Redeart hat einen angeborenen Fehler — er lispelt und verschluckt die Endsilben. Die inneren Organe sind normal.

Auf der behaarten Kopfhaut und der Haargrenze Psoriasisplaques. Auf den oberen Extremitäten vereinzelte, zerstreute Plaques; dabei ist die rechte Extremität in höherem Grade ergriffen als die linke; die Ellbogen sind frei von Exanthem. Auf der Brust stehen Plaques von 3—7 cm Länge im gröfseren Durchschnitt; die Haut des Bauches ist rein. In den beiden Suprascapulargegenden grofse Psoriasisplaques; nach unten zum Kreuzbein hin kein Exanthem. Der obere Teil des Gesäfses ist von einer Psoriasis diffusa eingenommen. Von dem unteren Drittel der Oberschenkel bis zum Sprunggelenk: Psoriasis gyrata. Körpertemperatur 36,8°—37,0°. Tägliche Harnmenge 1020 cbcm, specifisches Gewicht 1020 gr; Harnstoffgehalt 25,5 gr; Chloride 14,5 gr.

Die Krankheit hat vor ungefähr 16 Jahren angefangen; die ersten Eruptionen traten auf dem Kopfe auf; nach 2—3 Jahren auch auf Brust und Extremitäten. Vor Beginn der Psoriasis litt Patient an akutem Rheumatismus, nach welchem er auf Rat der Ärzte Kaltwasserbegiefsungen anwandte. Bald darauf traten die ersten Eruptionen der Psoriasis auf. Er hat sich in Pjatigorsk, Aachen und Wien behandeln lassen. Das Exanthem

schwand vollständig, aber um wiederzukehren. Im Jahre 1881 acquirierte er Intermittens; von hier ab verschlimmerte sich sowohl das Exanthem, als auch der Allgemeinzustand; es traten Schlaflosigkeit, Schwindel, Gedächtnisschwäche und Schmerzen in den Füfsen auf, namentlich in den Sprunggelenken. Eine Schwester des Patienten leidet an Veitstanz; ein Bruder (den ich selbst gesehen habe) leidet an universeller Adipositas und äufserster nervöser Reizbarkeit; auch der Vater soll, nach den Worten des Patienten, besonders nervös gewesen sein und an hartnäckigen, andauernden Kopfschmerzen gelitten haben.

Patient gibt an, sich zu erinnern, dafs er in frühester Jugend sehr oft ein Gefühl heftigen Brennens an den verschiedensten Körperteilen empfunden habe. Man erklärte dieses damals durch Flohstiche und verordnete Abreibungen mit Kochsalz, obgleich nicht ein einziges Mal ein Flohstich aufgefunden werden konnte.

Ich habe diesen Kranken zum ersten Male im Jahre 1881 gesehen, als er aus Rumelien zurückkehrte, darauf im Jahre 1883 und 1884 und machte dabei folgende interessante Beobachtungen.

Jedesmal wenn er anfing angestrengt sich zu beschäftigen (in seiner Funktion als Richter), so sank seine Ernährung jedesmal ganz bedeutend; seine Haut wurde trocken, rauh, das Gehör im rechten Ohre wurde stets schlechter und verlor sich schliefslich gänzlich; sein Gedächtnis wurde schwach, es trat Schlaflosigkeit und Schwere im Kopf auf. Die Zunge befand sich in einem Zustand der Parese, die Sprache wurde schwer verständlich. Bei fortgesetzter Arbeit traten Schwere in den Beinen, Schmerzen in den Gelenken auf, so dafs Patient nur mit Mühe die Treppen hinaufstieg; sein Appetit schwand gänzlich. Schliefslich entwickelte sich ein Zustand der an Aphasie erinnerte. Anfangs liefs er beim Schreiben Buchstaben, Silben, schliefslich ganze Worte aus, so dafs die von ihm geschriebenen Dienstpapiere oftmals korrigiert und umgeschrieben werden mufsten. Endlich verlor er seine physischen Kräfte gänzlich. In einem derartigen Zustand sah ich den Kranken im Februar 1884. Er lag mit halbgeöffneten Augen auf dem Bette, wobei er die an ihn gerichteten Fragen undeutlich, mit knotenschlagender Zunge beantwortete. Er konnte sich ohne fremde Hilfe nicht auf die andere Seite kehren oder aufrichten. Immerwährende Schlaflosigkeit, absoluter Appetitmangel, äufserste Abmagerung. Alle Muskeln traten wie bei einer guten anatomischen Abbildung scharf hervor, mit einem Worte, ich hatte ein mit Haut bedecktes Skelett vor mir; etwa $^2/_3$ derselben waren von der Psoriasis bedeckt. Der Zustand des Kranken kam mir im ersten Moment derart besorgniserregend vor, dafs ich es nicht fassen konnte, wie er die 4tägige Eisenbahnfahrt hatte zurücklegen können.

Professor Mershejewsky, den ich zur Konsultation bat, fand Folgendes: Angeborene Asymmetrie des Gesichtsskeletts; die linke Pupille etwas weiter als die rechte. Die Zunge irrt etwas nach links ab. Geringe Empfindlichkeit entlang den N. N. occipitalis, supraorbitalis, occipito-

temporalis, ulnaris; etwas gröfser ist dieselbezu beiden Seiten des N. popliteus; beim Austritt der Kreuzbeinnerven und des Ileohypogastricus; sehr heftige Schmerzen längs der Wirbelsäule, namentlich im Lendenteil. Die Sehnenreflexe sind überall vollständig erhalten; ebenso die Sensibilität der Haut; die Schmerzempfindungen sind etwas erhöht; Muskelschmerzen sind nicht vorhanden. Alle inneren Organe sind normal. Taubheit auf einem Ohre.

Nach Abbrechen der geistigen Beschäftigungen geht die Besserung schnell vorwärts. Am schwierigsten weicht die Schlaflosigkeit; ist diese einmal gehoben, so steigt die Ernährung schnell in die Höhe; nach etwa 2—4 Wochen nimmt sein Gesicht zu, die Haut wird weich, die Sprache wird deutlicher, das Gehör kehrt fast vollkommen wieder; sein angeborener Humor bricht wieder durch; die vollständig abhanden gekommenen Geschlechtsfunktionen treten in ihre alten Rechte ein. Der Kranke ersteigt mit Leichtigkeit die höchsten Treppen; er bekommt Lust zu leichter Lektüre. Neben all diesem verringert sich auch das Exanthem.

Im Sommer desselben Jahres traf ich den Patienten am Meeresstrande wieder und konnte ihn kaum wieder erkennen, derart hatte er zugenommen, war frischer und kräftiger geworden. Von seinem früheren Zustand war keine Spur zurückgeblieben. Von der Psoriasis waren nur Reste auf den Unterschenkeln zu sehen. Derartige Metamorphosen hat Patient bereits mehrere durchgemacht.

Auch bei seinem diesmaligen Erscheinen in der Klinik bildeten die Hauptklagen des Kranken, der allgemeine Kräfteverfall, Gedächtnisschwäche, Appetitlosigkeit und hartnäckige Schlaflosigkeit. Patient brachte Tage lang im Bett zu.

Während seines Aufenthaltes in der Klinik habe ich folgende Behandlungsmethoden durchprobiert: elektrische Bäder, Sauerstoffinhalationen Narceïn, einfache warme Bäder; aber keine dieser Methoden konnte die Schlaflosigkeit beheben. Der Appetit stieg, die Harnbestandteile kamen zur Norm zurück (Harnstoff 36 gr, Chloride sogar etwas mehr als normal = 17,5 gr).

Im Sommer 1883 traf ich den Kranken abermals am Strande. Er hatte eben erst seinen Dienst aufgegeben, war ermattet, klagte über Schmerzen im linken Bein, obgleich trotz peinlicher Untersuchung nichts Abnormes an den Gelenken gefunden werden konnte. Die Schmerzen in der Wirbelsäule waren sehr heftig; der allergeringste Druck auf die Wirbel, namentlich des Lenden- und Brustteils, riefen Weherufe und die verschiedensten Reflexbewegungen des Rumpfes und der Extremitäten hervor. Im August schliefslich traten Schwellungen in den Gelenken einiger Finger und Eiweifs im Harn auf, jedoch ohne jegliche andere Symptome für eine Erkrankung des Nierenparenchyms. Die Gelenkschwellungen sind bei Bewegungen nicht schmerzhaft; nur bei Druck tritt eine geringe Empfindlichkeit auf.

Im September konnte sich der Kranke schliefslich von seinem Dienst befreien, der ihn sehr bedeutend drückte, hauptsächlich weil er ihn an bestimmte Termine band, und darauf sah ich den Patienten zum Schlufs des Jahres frisch, kräftig und munter wieder.

L. Tringam, 48 Jahre alt. Patient hat im Jahre 1878, darauf im Jahre 1880 2 mal und zum letztenmal im Jahre 1883 in der Klinik gelegen. Im April 1886 bat ich den Kranken in die Klinik zu kommen, um Dr. Karpowitsch Gelegenheit zu geben plastische Abgüsse seiner Extremitäten zu machen.

Patient ist sehr hoch von Wuchs, von vorzüglichem Knochen- und Muskelbau. Bedeutende allgemeine Adipositas. Die inneren Organe ohne Veränderung.

Die auf meine Bitte in der Klinik Professor Mershejewskis 1883 ausgeführte Untersuchung ergab nur „allgemeine nervöse Reizbarkeit", die nach Aussage des Patienten bei jeder neuen Eruption exacerbierte.

Weder die Sehnen- noch Hautreflexe bieten irgend etwas Abnormes dar.

Die Sensibilität ist nicht sonderlich alterirt bis auf eine Empfindlichkeit, die bei Druck der oberen Brustwirbel sich äufsert und Schmerzhaftigkeit beim Beugen einiger Gelenke.

Die Psoriasis nimmt ausgedehnte Strecken ein: die behaarte Kopfhaut, das Gesicht, die Extremitäten (vorzüglich auf den Extensorenflächen) und dem Rumpfe. Bis zum Jahre 1883 hatte das Exanthem allmählich zugenommen, seinen Höhepunkt erreichte es 1883, was mit starken, durch den Tod einer erwachsenen Tochter bedingten, Gemütsbewegungen zusammenfiel.

Mit dem Jahre 1883 stand die Psoriasis stille, was mit einer bedeutenden pekuniären Verbesserung der Lage des Patienten koinzidierte; die Therapie beeinflufste den Prozefs nur sehr wenig; einer momentanen Verbesserung folgte ein Recidiv auf dem Fufse nach.

Patient ist Bereiter in einem Gardehusarenregiment und hat sich von früher Jugend damit beschäftigt, Pferde für das Regiment und für Mitglieder der kaiserlichen Familie zuzureiten. Dabei war er mehrfach vom Pferde gestürzt und hatte sich öfters die Wirbelsäule beschädigt. An Kopfschmerzen hat er nie gelitten, dagegen haben ihn Schmerzen in den Extremitäten oftmals belästigt.

Vor ungefähr 5 Jahren habe ich den gleichfalls als Bereiter fungirenden Bruder des Patienten untersucht. Er war von hohem Wuchs, mi blasser und schlaffer Haut, fast ohne Spur von paniculus odiposes, und mit welkem Muskelsystem ausgestattet; er litt an Atoxie in hohem Grade. Gegenwärtig kann er ohne fremde Hilfe weder aufstehen noch im Bette sich umdrehen.

Bei unserem Kranken nehmen das Hauptinteresse die Knochen- und Gelenkerkrankungen in Anspruch.

Der Zeigefinger der rechten Hand ist bedeutend verkürzt und

gekrümmt; seine dritte Phalanx steht im Niveau der Mittelphalanx des Mittelfingers; zudem ist er im dritten Interphalangealgelenk fast im rechten Winkel gebeugt. Im zweiten Interphalangealgelenk ist der Finger eingeknickt, dermafsen, dafs die zweite und erste Phalanx einen nach oben stumpfen Winkel bilden. Aktive und passive Bewegungen sind nur im Phalangometakarpalgelenk ausführbar.

Fig 3.



Die vier übrigen Finger der rechten Hand bieten keinerlei Abnormität.

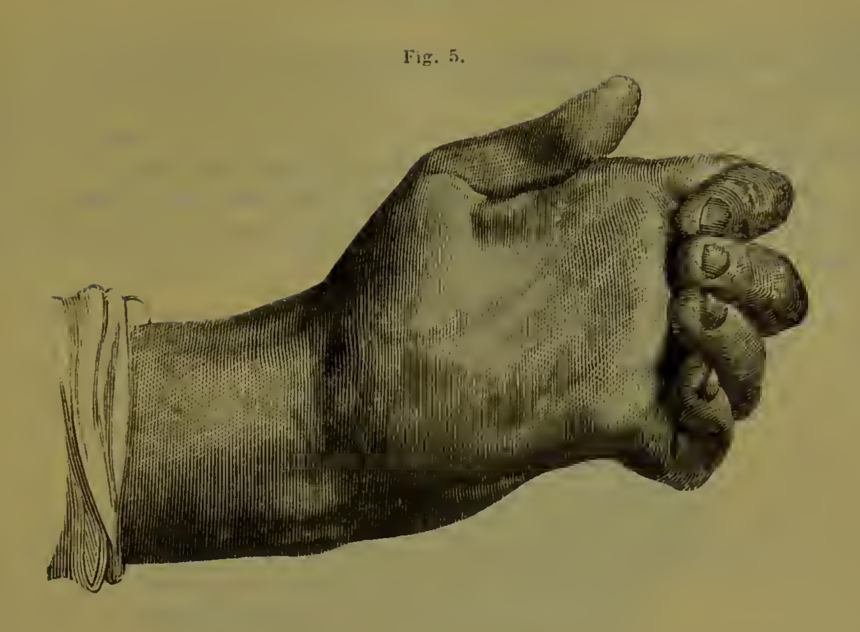
An der linken Hand sind sämtliche Finger bis auf den Daumen sehr erheblich verändert.

Der Zeigefinger ist im zweiten Gelenk unter einem spitzen Winkel

Fig. 4.



Fig. 5.



geknickt, wobei die letzte Phalanx von innen nach aufsen gerichtet ist, wobei die Spitzen des Zeige- und Mittelfingers zusammenstofsen. Die Länge der ersten Phalanx beträgt 49 mm, der zweiten 29 mm, der dritten 25,5 mm. Im dritten Gelenk ist keine Knickung vorhanden.

Der mittlere Finger: Im ersten Gelenk befindet sich, entsprechend dem Köpfchen des betreffenden Metakarpalknochens, ein tieferes Grübchen, als an dem entsprechenden Gelenk des Zeigefingers. Die erste Phalanx ist in ihrem vorderen Ende bedeutend volarwärts gebogen, in ihrem hinteren dorsalwärts und nach aufsen gerichtet. In dem zweiten Gelenk ist der Finger unter einem spitzen Winkel gebeugt (ungefähr 85—87°). An der Beugungsstelle verjüngt 'sich das Köpfchen der ersten Phalanx in Form einer abgestumpften Kegelspitze. Die zweite Phalanx ist verdickt (um 4 mm dicker als die normale rechte). Das Köpfchen der zweiten Phalanx ist im dritten Gelenk geschwellt, wodurch hierselbst ein Wall gebildet wird. Im dritten Gelenk ist der Finger unter einem stumpfen Winkel gebeugt. Zur Spitze hin wird der Finger gleichsam spitzer. Diesen Eindruck gewinnt man dadurch, dafs die normallange und dicke dritte Phalanx im Vergleich mit der verdickten zweiten Plalanx, wie verjüngt aussieht.

Der Ringfinger ist ebenso wie der dritte verändert. Die zweite Phalanx ist im Vergleich zur rechten um 5 mm (20 mm rechts und 25 mm links) verdickt. Die dritte Phalanx hat eine Richtung nach unten und innen (siehe Fig. 5).

Der kleine Finger ist ebenso wie die übrigen drei Finger im zweiten Gelenk verbogen und nach hinten und innen gerichtet. Die zweite Phalanx ist um 5''' dicker als rechterseits. (16 und 21''').

Alle Fingerkuppen berühren sich, infolge ihrer teils nach aufsen, teils

nach innen gehenden Richtung und sehen wie zusammengepackt aus (siehe Figur 5).

Auf der Volarfläche treten die Metakarpalenden der ersten Phalanx hügelartig hervor und werden von den Fingerkuppen fast berührt.

Die Mafse der verschiedenen Phalangen der linken Hand sollen hierbei, zum Vergleich mit den entsprechenden der normalen rechten Hand, nebeneinander verzeichnet werden.

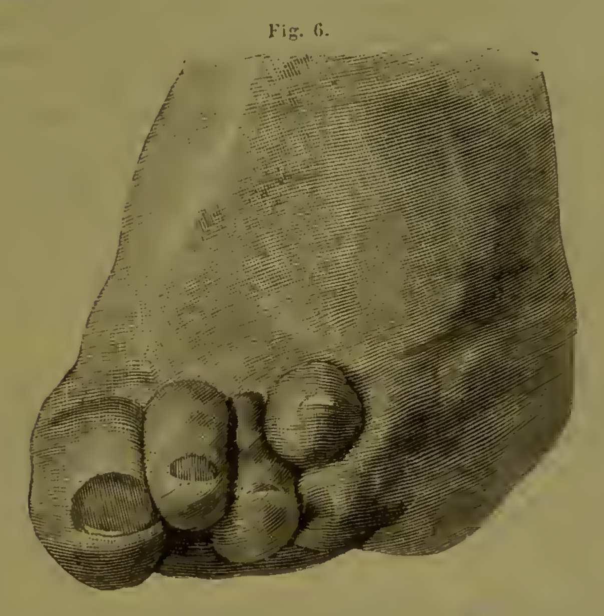
		Rechte Hand.	Linke Hand.
Mittelfinger.	1. Phalanx	54	48 mm
	2. „	31	30 „
	3. „	29	29 „
		114	107 mm.
		Rechte Hand.	Linke Hand.
4. Finger.	1. Phalanx	45	39 mm
	2. „	31	32 „
	3. „	28	28 „
		104	99 mm
5. Finger.	1. Phalanx	36	29 mm
	2. „	19	19 „
	3. „	25	25 „
		80	73 mm.

Infolge der ebenbeschriebenen Stellung der ersten Phalangen, ist die Dorsalfläche der Hand in der ersten Gelenklinie eingeknickt (siehe Fig. 5); entsprechend dieser Einknickung hat sich auf der Volarfläche eine Vorbauchung gebildet, auf welcher die einzelnen Hervorragungen der Metakarpalenden der ersten Phalangen aufsitzen (siehe Figur 4). Thenar und Hypothenar sind atrophisch, wodurch die ganze Vola manus einen platten Eindruck macht; die normale Senkung in der Mitte ist kaum wahrzunehmen. Die Finger sind weder aktiv noch passiv beweglich.

Der linke Fufs bietet Veränderungen, die mit denen der linken Hand übereinstimmen. Sämtliche Zehen sind unter einem Winkel von ungefähr 122° nach oben dorsal flektiert; auf der ausgebauchten Plantarfläche sieht man fünf Hervorragungen, entsprechend den quasi luxirten hinteren Enden der ersten Phalangen. In der Richtung zur Ferse findet sich etwa auf der Mitte der Fufssohle eine kahnförmige Vertiefung, welcher auf dem Fufsrücken eine Vorwölbung in Form eines Bogens entspricht. Die Mittelzehe ragt am weitesten nach vorn und ist fast ebenso lang wie die grofse (die mittlere 49, die grofse 50 mm); die vierte ist infolge der vollständigen Atrophie der ersten Phalanx nach oben verlagert. Die zweite Zehe beginnt höher als die mittlere. (Siehe Figur 6.)

Am rechten Fufse finden wir ganz analoge Veränderungen, wie am linken. Die Zehen sind ganz ebenso verändert; ihre Form sowohl als auch

Fig. 6.



ihre gegenseitige Stellung sind ganz dieselben. Nur sind alle diese Veränderungen hier schwächer ausgeprägt.

Fig. 7.



Die grofse Zehe ist unter einem Winkel von 50—48° nach aufsen gebeugt, ebenso wie linkerseits. Ihre Länge ist 6,5 cm; die der linken

6,0 cm. Die zweite Zehe ragt über die erste und dritte etwas hervor; sie ist etwas nach hinten verlagert und erscheint daher verkürzt; am hinteren Ende wird sie durch eine deutliche Falte markirt. Ihre Länge ist 4,5 cm; die der linken 4,0 cm. An der Palmarfläche tritt das hintere Ende der entsprechenden Phalanx scharf hervor. Die dritte Zehe ist an beiden Füfsen von gleicher Länge — 4 cm. Die vierte Zehe ragt etwas über die dritte und fünfte empor, ihre Länge ist 3,5 cm, linkerseits 3,0 cm, sie ist ein wenig nach hinten gerückt. Die fünfte Zehe hat an beiden Füfsen die gleiche Länge, 3,5 cm. Die Köpfchen der übrigen Phalangen (bis auf die zweite) ragen wohl nicht so stark hervor wie am linken Fufs, können jedoch ganz deutlich mit den Finger palpiert werden.

Der mittlere Teil der Fufssohle ist ebenso wie links muldenförmig vertieft.

Aktive Bewegungen sind nur in der grofsen Zehe einigermafsen erhalten, rechterseits in etwas höherem Grade, als am linken Fufs.

Die Bewegungen in den Sprunggelenken sind etwas behindert, wenngleich die Form der Gelenke nicht verändert ist.

Die Kniegelenke sind etwas geschwollen; bei Bewegungen hört man ein deutliches Knirschen. Das rechte Knie kann nicht vollständig extendiert werden.

Die Hüftgelenke bieten nichts Abnormes.

Die linke Hand. Recht beschränkte Bewegungen sind nur in den Metakarpophalangealgelenken der Finger möglich; am Zeigefinger sind diese Bewegungen in höherem Grade ausführbar.

Die rechte Hand. Mit dem veränderten Finger können keine Bewegungen ausgeführt werden; die übrigen nicht affizierten Finger sind frei beweglich.

Karporadialgelenke. Im linken Bewegungsunfähigkeit, im rechten bedeutende Behinderung.

Ellbogengelenke. Vollständige Streckung ist unmöglich.

Schultergelenke. Das Heben der Arme ist beschränkt, wird nur mit Anstrengung ausgeführt und ist überhaupt nur bis zu einem Winkel von ungefähr 45° möglich; ebenso sind die Bewegungen nach vorne und hinten nur innerhalb gewisser Grenzen ausführbar.

Bei der äufseren Untersuchung bieten die Gelenke der oberen Extremitäten (mit Ausnahme der Finger) keinerlei Veränderungen dar. Die Bewegungsbehinderung hängt offenbar von Veränderungen innerhalb der Gelenkflächen ab, die ihrer Natur nach analog den an den Fingergelenken vorhandenen sein mögen.

Dieselben Ursachen bedingen wahrscheinlich auch die Bewegungsbehinderung der Wirbelsäule. Zu Zeiten entwickelt sich an derselben, hauptsächlich in ihrem Brustteil, eine derartige Empfindlichkeit, dafs Patient nicht auf dem Rücken zu liegen instande ist.

Die Veränderungen an Händen und Gelenken haben sich sehr

allmählich entwickelt; die am Zeigefinger der rechten Hand bestanden bereits im Jahre 1878; in den darauffolgenden acht Jahren trat nur die unbedeutende Verkürzung der Phalangen hinzu. Im Jahre 1883 waren die Finger der linken Hand nur flektiert; die Atrophie der Muskeln war nur recht mäfsig entwickelt. Die Dislokationen der Köpfchen der Phalangen an linker Hand und Fufs, die bedeutende Atrophie der Hände, die erschwerte Bewegung in den übrigen Gelenken — Alles das hat sich hauptsächlich in den letzten drei Jahren entwickelt.

Das Allgemeinbefinden des Patienten ist bis auf den heutigen Tag ein vorzügliches; sämtliche Funktionen des Organismus, auch die Geschlechtsfunktionen, sind vollständig regelmäfsig. Nur von Zeit zu Zeit, bei Witterungswechsel, treten Schmerzen in den Extremitäten auf.

Bei allen Kranken dieser Gruppe (8 an Zahl) treten zu den verschiedenartigen subjektiven und objektiven Erscheinungen des Nervensystems, Erkrankungen der Gelenke und Knochen hinzu. Neben den intermittierenden, unregelmäfsigen, dumpfen Schmerzen in den Gelenken, die wir nicht selten beobachtet haben und den bedeutenden Verunstaltungen an den Gelenken und Knochen im Falle L, finden wir verschiedene Übergangsformen solcher Leiden bei anderen Kranken dieser Gruppe.

Fünfte Gruppe.

LI. Doktor P., 30 Jahre alt, leidet schon seit langer Zeit an abnormen Erscheinungen innerhalb der nervösen Sphäre, welche unter dem Namen Neurosismus zusammengefafst werden. In der Klinik des Professor Botkin wurde die Ursache in einer Wanderniere gesucht. Während des russisch-türkischen Krieges hat Dr. P. einen schweren exanthematischen Typhus durchgemacht, dem in der Rekonvaleszenzperiode eine Psoriasis, hauptsächlich des behaarten Kopfes, folgte. Vor dem Typhus war auch keine Spur von Exanthem zu bemerken gewesen; auch kann Heredität nicht nachgewiesen werden, dahingegen hatte ein Bruder des Patienten, gleichfalls Arzt, ein äufserst reizbares Nervensystem, litt an häufigen und hartnäckigen Migraineanfällen. Diese Nervosität ist ein Erbteil väterlicherseits.

LII. Patient A. S., 30 Jahre alt, Bauer, Lastfuhrmann, ist verheiratet, Vater von 2 gesunden Kindern, lebt seit 7 Jahren in Petersburg. Am 17. März 1887 trat er in unsere Klinik ein.

Patient ist von gutem Körperbau; Muskulatur und Knochensystem sind gut entwickelt. An seiner Haut finden wir folgende Veränderungen: einige mittelgrofse Psoriasisplaques sind auf der behaarten Kopfhaut zerstreut; auf beiden Ellbogen befindet sich je eine Plaque von Halbhohlhand

gröfse; Plaques von verschiedener Gröfse sind auf den Oberarmen zerstreut, und zwar vorwiegend auf der Streckseite; das Dorsum manus ist mit einigen mittelgrofsen Plaques bedeckt. Die Streckseiten der Kniee sind mit mehr als hohlhandgrofsen Plaques versehen; kleinere sind auf den vorderen äufseren Flächen der Oberschenkel, den ganzen Unterschenkeln, den Fufsrücken, dem Gesäfs und Penis zerstreut. Die Untersuchung der inneren Organe ergab abgeschwächtes Atmen in der rechten Lungenspitze. Der Puls ist voll und regelmäfsig, 68 Schläge in der Minute, bei Muskelanstrengungen (er ging 10 mal in raschem Tempo im Zimmer auf und ab) stieg er bis auf 88.

Die Untersuchung der Sinneswerkzeuge ergab beträchtliche Herabsetzung des Gehörs.

Anamnese.

Mit 18 Jahren fing er an Schnaps zu trinken, mit 25 Jahren trank er sehr heftig. Einmal bekam er in trunkenem Zustande 2 starke Faustschläge auf den Kopf. Nach Aussage des Patienten hat er 2 mal Typhus durchgemacht; das erste Mal mit 18, das zweite Mal mit 22 Jahren. Beidemale traten die nervösen Erscheinungen in den Vordergruud, namentlich während der ersten Krankheit, welche einen Monat andauerte, vertaubten ihm in der Rekonvalescenz die Beine, so dafs er eine Woche lang nicht gehen konnte; gleichzeitig verlor er das Gehör, das er jedoch späterhin wiedererlangte; das zweite Mal mufste man ihm im Nikolaihospital, wo er lag, in die Abteilung für Tobsüchtige überführen und ihm ein Zwangshemd anlegen. Er leidet fast stets an Kopfschmerzen; in den Zehen traten zu gewissen Zeiten Krämpfe auf.

Seine jetzige Krankheit hat vor 2 Jahren ihren Anfang genommen. Auf dem linken Knie traten zuerst 2 Plaques auf, die nach ihrer Beschreibung an Psoriasis erinnerten. Patient bemerkte sie nach einer Betrübnis infolgedessen, dafs er 90 Rubel versoffen hatte, was ihm sehr nahe ging. Im Laufe eines Jahres blieben die Plaques unverändert; erst vor 7 Monaten begannen sie sich zu vergröfsern; ähnliche Plaques traten auf dem linken Ellbogen auf; ihm folgten solche auf den übrigen Körperteilen.

Seine Lebensverhältnisse sind schlecht. Er mufs oft in die Kälte hinaus, sich dauernd dem Regen aussetzen. Seine Wohnung ist schwül und schmutzig; die Arbeit eine schwere.

Während seines Aufenthalts in der Klinik wurde dem Zustande seines Nerven-Muskelsystems besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Resultate folgen hierselbst.

Bei der Untersuchung der verschiedenen Körperteile (z. B. zur Bestimmung der elektrosensiblen Hautempfindung etc.) wurden stets symmetrische Punkte auf beiden Körperhälften ausgesucht: auf den Unter- und Oberarmen, den Oberschenkeln, den Unterschenkeln — die Mitte der Vorderfläche, auf der Hand und dem Fufs — ihre Mittellinie, auf der Brust — direkt oberhalb der Brustwarzen, auf dem Bauch — ein Punkt 10 cm seitwärts von

dem Nabel, auf dem Rücken — der Punkt unter dem unteren Skapularwinkel, auf dem Halse — die Mitte der Sternocleido-mastoidei, auf der Brust — ihre Mitte.

Untersuchung der Motilität. Beim Gehen tritt er zuerst mit den Hacken auf, darauf erst mit dem ganzen Fufs, er hebt die Füfse höher, als nötig ist.

Das ROMBERGsche Symptom ist recht deutlich ausgeprägt. Auf dem linken Fufs steht er mit geschlossenen Augen schlechter, als auf dem rechten. Dasselbe findet auch bei geöffneten Augen statt, jedoch nicht so deutlich.

Kreise und andere Figuren beschreibt er bei geschlossenen Augen mit dem linken Fufs schlecht, mit dem rechten dagegen gut.

Bei Wiederholung der passiven Bewegungen eines Fufses mit dem anderen Bein, irrt er sich mit geschlossenen Augen nur in der Gröfse der Figuren.

Bei dem Versuch, mit dem Zeigefinger rasch die grofse Zehe des entsprechenden Beines zu treffen, geht er bei geschlossenen Augen, namentlich linkerseits, fehl.

Beim Vorstrecken der Zunge deutliches Zittern.

Gewichtsbestimmungsvermögen.

Er irrt sich mit der rechten Hand mehr — er ist linkshändig. Der Fehler bewegt sich am häufigsten zwischen 2 und 3 Pfund, die er für gleichschwer hält.

Sehnenreflexe. Die Kniereflexe sind schwach. An anderen Sehnen erhält man gar keine Reflexe.

Im allgemeinen wurden folgende Abweichungen von der Norm gefunden:[1]

Von seiten des nervös-muskulären Apparats.

1. Der Gang ist einigermafsen atoktisch.

2. Das ROMBERGsche Symptom ist deutlich ausgeprägt.

3. Die aktiven Bewegungen werden bei geschlossenen Augen mit dem linken Fufs schlechter ausgeführt, als mit dem rechten.

4. Die Zunge zittert beim Hervorstrecken derselben.

5. Gewichte werden von der rechten Hand ungenauer beurteilt, als von der linken; man kann jedoch dem keine Bedeutung beilegen, da Patient linkshändig ist.

6. Die Sehnenreflexe sind schwach ausgeprägt.

7. Die mechanische Muskelerregbarkeit ist erhöht, u. z. rechts bedeutend mehr als links.

8. Die elektrische Erregbarkeit der Nerven ist sowohl beim konstanten als auch beim faradischen Strom im allgemeinen auf der rechten Seite gröfser als auf der linken.

---

[1] Um kurz zu sein, führen wir, im Einverständnis mit dem Autor, die ausführlichen Zahlen, auf Grund deren die folgenden Schlüsse gezogen sind, hier nicht an. Red.

9. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln wird durch den faradischen Strom ebenso beeinflufst, wie die der Nerven.

Abnormitäten, die bei der Untersuchung der Haut zu verzeichnen sind.

1. Die Hautreflexe sind auf der rechten Bauchhälfte erhöht, auf der linken fehlen sie gänzlich. Auf den übrigen Körperstellen sind sie gleichfalls nicht wahrzunehmen.

2. Die Gefäfsreflexe sind abnorm stark entwickelt. In hohem Grade ausgeprägt sind dieselben auf dem Bauche, in etwas geringerem auf Brust und Rücken. Auf den Extremitäten werden sie immer schwächer und an Händen und Füfsen sind sie kaum zu bemerken. Am allerstärksten sind sie in der Regio deltoidea und zwar beiderseits ausgeprägt, woselbst nicht nur eine Erweiterung mit nachfolgender Verengerung der Gefäfse hervorgerufen wurde, sondern auch ein seröses Transsudat aus denselben, was sich in der Entstehung der Quaddel zu erkennen gab. Mit fortschreitender Besserung der Krankheit wurden auch die Gefäfsreflexe schwächer.

3. Die elektrotaktile und elektrosensible Hautempfindung ist im allgemeinen auf der rechten Seite gröfser, als auf der linken. Auf den psoriatischen Plaques der beiden Körperhälften ist dieser Unterschied noch bedeutender; zudem ist die Sensibilität auf einigen Plaques im Centrum gröfser als an der Peripherie; auf anderen ist das umgekehrte Verhältnis vorhanden. An einzelnen Papeln fühlt er hinwiederum das Hindurchtreten des Stromes gar nicht, sondern empfindet nur einen Schmerz.

4. Die Tastempfindung ist rechts in höherem Grade entwickelt als links.

5. Die Fähigkeit, Berührungen mit einem spitzen Gegenstande zu percipieren, ist auf der gesunden Haut normal, auf den Psoriasisplaques jedoch verhält sie sich verschieden: auf einzelnen ist sie normal, dagegen findet sich auf anderen vollständige Anästhesie, wiederum auf anderen werden Berührungen mit spitzen Gegenständen für solche mit stumpfen gehalten.

6. Die Fähigkeit, Druckwirkungen auf die Haut zu bestimmen, ist rechts ausgesprochener als links. An den unteren Extremitäten wird überdies eine Gewichtserhöhung viel besser empfunden als eine Verminderung.

7. Die Fähigkeit, Kälte- und Wärmegrade zu unterscheiden, ist im allgemeinen herabgesetzt; derart fühlt er z. B. auf dem Oberarm den Unterschied von 11,4 ° nicht. Jedenfalls bemerkt man immerhin auf der rechten Seite ein gröfseres Temperaturunterscheidungsvermögen. Auf den psoriatischen Plaques ist dies Vermögen noch schwächer ausgeprägt als auf der gesunden Haut. Zudem ist Patient imstande, auf den Psoriasisplaques eine sich dem Siedepunkte nähernde Temperatur ohne Schmerz auszuhalten, was auf den gesunden Partieen unmöglich ist.

8. Die Temperatur des Körpers ist an den verschiedenen Körperstellen verschieden; zudem ist sie an den einen auf der rechten Seite, an

anderen wiederum auf der linken Seite höher, im allgemeinen jedoch höher auf der rechten Körperhälfte.

Wir finden somit an unserem Patienten einzelne Symptome, die an Tabes erinnern: atoktischer Gang, ein gewisser Grad von Koordinationsstörungen, das ROMBERGsche Symptom, Herabsetzung der Sehnenreflexe. Im Gegensatz zu diesen Symptomen depressiven Charakters finden wir eine abnorm starke Erregbarkeit des Muskelsystems, namentlich jedoch der Gefäfse. Aufserdem finden wir bei ihm ein Vorherrschen der Leistungsfähigkeit der rechten Körperhälfte; sämtliche Funktionen der linken Seite gehen mit viel geringerer Energie von statten; dies gilt sowohl für die Nerven als auch für die Muskeln und Hautgefäfse; auch die Temperatur ist linkerseits niedriger als rechts. (Es ist bemerkenswert, dafs die erste Psoriasiseruption auf der linken Körperhälfte erfolgte und zwar auf dem linken Knie und Ellenbogen.) Auf den Psoriasisplaques finden wir, im Vergleich zur gesunden Haut, eine Herabsetzung der Nervenerregbarkeit, Anästhesie; Stiche werden für eine Berührung mit stumpfen Gegenständen angesehen, Indolenz gegen hohe Temperaturen etc.

Die Ursache all dieser krankhaften Erscheinungen des Nervensystems dürfte man vor allen Dingen in jenen heftigen typhösen Erkrankungen, die Patient durchzumachen hatte, aufserdem wohl in dem Alkoholismus, suchen. Beidemal waren die Typhen unter stark ausgeprägten nervösen Erscheinungen (temporöre Paralysen, Gehörverlust, Delirien) verlaufen. Diese Symptome konnten nicht vorübergehen, ohne Spuren zu hinterlassen; und unter der Einwirkung des Alkohols mufsten sie sich immer mehr entwickeln.

Sowohl in den hier angeführten als auch in vielen anderen von uns beobachteten Fällen ist der Zusammenhang der Psoriasis mit Typhus wohl kaum in Abrede zu stellen.

In dem Falle XLII (S. 65) erfolgte die erste Eruption nach einem Intermittens; im Falle XLVII (S. 47) verschlimmerte sich nach einem Intermittens sowohl der gesamte Gesundheitszustand als auch die Psoriasis in wesentlichem Grade.

Sechste Gruppe.

LIII. September 1883. Bauer M., 58 Jahre alt. Im Alter von 16 Jahren reiste er mit seiner Herrschaft in den Kaukasus nach Essentucky, woselbst er an einem bösartigen Fieber erkrankte, welches drei Monate anhielt. Die Anfälle traten täglich auf, und beinahe während der ganzen Dauer derselben war er bewufstlos. Nach seiner Rückkehr nach Saratow dauerte das Fieber noch $1^1/_2$ Jahre an; es kam so weit, dafs er nichts mehr begriff und gar nicht mehr gehen konnte. Etwa 2–3 Jahre

später traten bei ihm äufserst heftige Kopfschmerzen auf, die etwa 2 Jahre anhielten. Von da an war er gesund. Er hatte bereits das vierzigste Lebensjahr erreicht, als er eines Tages beim Einreiten von Gestütpferden, vom Pferde stürzte, wobei ihn dasselbe mit dem Sporn des Hufeisens am Kopfe beschädigte; er wurde im bewufstlosen Zustande nach Hause transportiert. Er hatte sich von der Verletzung kaum erholt, als sich die Psoriasis einstellte; zuerst auf der Brust und dem Rücken, von wo aus sie ihren Weg auf die unteren Extremitäten nahm. Seither hat ihn das Exanthem nie mehr gänzlich verlassen.

LVII. Am 9. Februar 1885 wurde der Bauerssohn Bronislaw H., 17 Jahre alt, aufgenommen. Er war vorzüglich gebaut und genährt. Die Psoriasis war in Form vereinzelter Plaques (guttata und numularis) auf dem Rumpf und namentlich auf den Extremitäten zerstreut.

Vor ungefähr 5 Jahren war er vom Pferde gefallen, wobei er sich den Kopf derart verletzte, dafs er lange Zeit bewufstlos war.

Die Untersuchung der Sensibilität ergab folgendes:

	Rechts.		Links.	
	Plaque mit geringer Anzahl von Schuppen.	Gesunde Haut.	Plaque, symmetrisch.	Gesunde Haut.
Weberscher Cirkel	31	37	28	32
Elektrotaktile Hautempfindung	14,2	16,5	12,2	12
Elektrosensible „ „	10,9	11,7	11	11
Dieselben Stellen nach Heilung der Psoriasis.				
Weberscher Cirkel	29	32	28	35
Elektrotaktile Hautempfindung	13,1	14	13	12,5
Schmerzempfindung	11,6	10,2	11,2	10,7

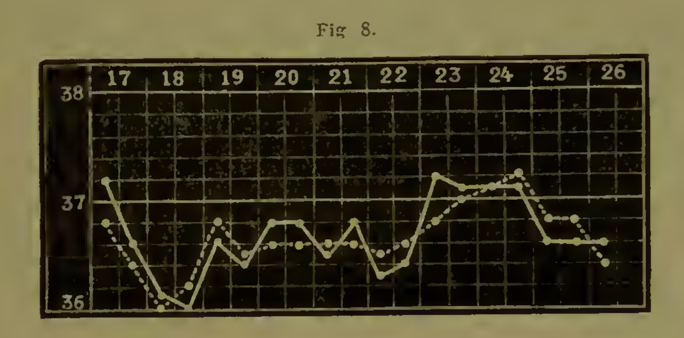
Der Kniereflex am linken Bein ist abgeschwächt; am rechten Bein ist er fast gar nicht vorhanden. Auf dem rechten Bein steht er mit geschlossenen Augen schlecht; auf dem linken besser. Betreffs der Gesundheit seiner Familie kann er keine bestimmten Aussagen machen.

LIX. Am 10. September 1886 wurde der Gemeine des L. G. Grenadierregiments Wassili B., 23 Jahre alt, in die Klinik aufgenommen. Ich führe hier die etwas verkürzte Krankengeschichte des Patienten an, die von den Herren Praktikanten, Studiosis Schulgin und Gadomsky, ausgearbeitet worden ist.

Patient trat in die Klinik mit einer Psoriasis ein, die unregelmäfsig über den ganzen Körper zerstreut war. Das Exanthem war auf den oberen und unteren Extremitäten, namentlich den Knieen und Ellbogen, stellenweise auf der Brust, dem Abdomen und in einzelnen Plaques auf den Schulterblättern lokalisiert. Es erschien in Form von Flecken, von der Gröfse eines silbernen Fünfkopeken- bis zu der eines Zwanzigkopekenstückes, von recht regelmäfsiger, runder Konfiguration (Psoriasis numularis); die Flecke waren von roter Farbe, von einer dichten, weifsen Schuppenschichte bedeckt.

Die allerpeinlichste und genaueste Untersuchung der inneren Organe — der Lungen, des Herzens, der Leber und Milz — ergab auch nicht die geringsten abnormen Erscheinungen. Der Harn war sowohl eiweifs- als auch zuckerfrei. Die Temperatur war die ganze Zeit der Beobachtung hindurch normal und hielt sich meist innerhalb der niedrigen normalen Zahlen. Ferner waren die Temperaturen der beiden Körperhälften stets ungleich; einmal war die der rechten höher, als die der linken, ein andermal wieder umgekehrt; aufserdem wurde bisweilen der Typus in verso beobachtet: des Morgens höhere Temperatur, des Abends niedrigere. Auf der hier folgenden Kurve bedeutet die fortlaufende Linie die Temperatur der rechten Achselhöhle, die unterbrochene Linie, jene der linken

Fig. 8.



Die Patellar- und Ellbogensehnenreflexe sind erhalten, ebenso sind die Hautreflexe des Cremaster, Rectus und Obliquus abdominis vorhanden, vielleicht etwas verstärkt. Der Puls weist bei ruhiger Körperlage 60—62 Schläge in der Minute auf; nachdem Patient einmal im Zimmer auf und abgegangen, steigt er auf 76—80.

Die elektrotaktile und elektrosensible Hautempfindung wurden von uns an den oberen und unteren Extremitäten und in der regio scapularis bestimmt und zwar zweimal, mit einer Zwischenzeit von einigen Tagen. Beidemale erhielten wir die Stromempfindung fast bei ein und derselben Entfernung der Rollen des Schlittenapparates.

Bei der elektrosensiblen Schmerzempfindung jedoch ergab sich das zweite Mal ein recht bedeutender Unterschied von 1½ bis 2½ cm auf der linken und in etwas geringerem Grade von 1—1½ cm auf der rechten Seite; und zwar erwies sich bei der zweiten Untersuchung die elektrosensible Empfindung als gesteigert; es wurde z. B. in der ersten Sitzung die erste Schmerzempfindung auf dem linken Vorderarm bei einer Entfernung der Spiralen von 10 cm empfunden, in der zweiten dagegen bei einer Distanz von 12½ cm. Im allgemeinen waren elektrotaktile sowohl, als auch elektrosensible Hautempfindung auf der linken Körperhälfte etwas gröfser als auf der rechten.

(Ich führe die von den Herren Praktikanten hier angeführten Zahlentabellen der Kürze wegen nicht an.)

Anamnese. Die Eltern sind am Leben. Sie haben an keinerlei Hautausschlägen gelitten. Ob irgend welche nervöse Erkrankungen in der Familie vorgekommen seien, läfst sich nicht des Genaueren feststellen.

In seinem dreizehnten Jahre erkrankte Patient an einem typhösen Fieber. In seinem sechzehnten Lebensjahre wurde er von dem Huf eines Pferdes heftig an der Stirn verletzt. Man sieht bis heute die Narbe an der Nasenwurzel, zwischen den Augenbrauen. Ein Jahr ungefähr nach dieser Verletzung trat das Exanthem auf. Zu allererst trat es auf den Knieen und Ellbogen auf, darauf dehnte es sich ganz allmählich auf die oberen und unteren Extremitäten und den Rumpf aus. Bis zu seinem einundzwanzigsten Jahre erschien das Exanthem drei- bis viermal, wich aber jedesmal der Behandlung. Als er Soldat wurde, war er ganz frei von Exanthem, vier Monate später jedoch trat es abermals auf und zwar in reicherem Mafse denn jemals. Er diente jetzt bereits 2 Jahre, und innerhalb dieser Zeit brach die Psoriasis bereits zum vierten Male aus.

Von seinem neunzehnten Jahre an leidet er an Epilepsie. Bis zu seinem einundzwanzigsten Jahre traten heftige epileptische Anfälle, verbunden mit vollständiger Bewufstlosigkeit und Krämpfen auf. Jetzt sind sie weniger häufig, etwa viermal jährlich, dagegen hat er jetzt sehr häufig Anfälle in Form des „petit mal" — Schwindel mit minutenlanger Bewufstlosigkeit. Während lang dauernder Übungen auf der Wache ereignen sich derartige Anfälle sehr oft. Wir müssen bemerken, dafs Patient allen diesen Symptomen gar keine Bedeutung beilegt, es sich also nicht um einen absichtlichen Betrug handeln kann. Übrigens hatten wir in der Klinik selbst einmal Gelegenheit, 2 oder 3 Stunden nach der Untersuchung der elektrosensiblen Hautempfindung einen derartigen Anfall zu beobachten. Dieser äufserte sich in Verlust des Bewufstseins und tonischen Kontraktionen der Muskeln der oberen und unteren Extremitäten, von kaum minutenlanger Dauer. Nach einigen tiefen Athemzügen kehrte das Bewufstsein zurück, wobei auf dem Gesichte ein starker Schweifsausbruch stattfand.

Bis zum sechzehnten Jahre also war Patient ganz gesund. Im siebzehnten, nachdem er von dem Pferde die Verletzung an der Stirn, deren Spuren noch jetzt zu sehen sind, davongetragen und nach der er lange in bewufstlosem Zustande gelegen hatte, trat das Exanthem auf, zwei Jahre später die Epilepsie, und seitdem gehen die beiden Erkrankungen, die Haut- und Nervenkrankheit, Hand in Hand.

Bei den Kranken dieser Gruppe gehen dem Auftreten der Psoriasis Verletzungen voraus, die von mehr oder weniger lange andauerndem Verlust des Bewufstseins begleitet wurden. Die Pause zwischen Verletzung und Psoriasiseruption war von sehr verschiedener Länge: 8, 6, 3, 1 und 1¼ Jahre, 2 Monate und

„kurze Zeit“ nach der Verletzung; in zwei Fällen konnten die Kranken nichts Genaueres darüber angeben.

Siebente Gruppe.

LXII. Am 6. Dezember 1885 wurde der Kleinbürger Fedor P., 33 Jahre alt, in unsere Klinik aufgenommen. Er war von recht schwächlicher Körperkonstitution, von kleinem Wuchs, engbrüstig, und von schlaffer, welker Muskulatur. Die vorwiegend orbikuläre Psoriasis war über den Rumpf und die linken Extremitäten zerstreut; auf dem rechten Arm und Oberschenkel war kein Exanthem vorhanden.

Die Krankheit hatte sich vor ungefähr 10 Jahren entwickelt. Als Knabe hatte er sich eine Kopfverletzung, durch einen Steinwurf, zugezogen, nach welcher viel Blut geflossen war; nach der Verletzung hatte er 3 Wochen heftige Kopfschmerzen gehabt. Ferner hat er Masern, vor 11 Jahren Syphilis und vor 4 Jahren einen Typhus durchgemacht. Patient ist seines Zeichens Restaurantkellner und bereits seit Jahren in hohem Grade dem Trunke ergeben. Er enthält sich längere Zeit des Alkohols; plötzlich, wie, um sich für seine Enthaltsamkeit zu belohnen, säuft er ohne Unterbrechung, bis der letzte Heller aus den Fingern ist. Er erklärt kategorisch, dafs nach jeder Saufperiode eine neue Eruption erfolgt. Er versichert, zeitweilig mehrere Monate nicht einen Tropfen Schnaps zu sich zu nehmen und in der ganzen Zeit von dem Ausschlag befreit zu sein. Einmal war er nach gänzlicher Heilung des Exanthems, ein halbes Jahr hindurch, nicht ein einziges Mal betrunken gewesen; während der ganzen Zeit war kein einziger Fleck am Körper zu erblicken. Da reiste er in sein Heimatsdorf, wo der Suff wieder in seine Rechte trat; bald darauf war der Körper mit dem alten Exanthem bedeckt.

Bei Untersuchung der elektrosensiblen Hautempfindung durch eine Nadel ergab sich, dafs das Schmerzgefühl durchaus nicht gleichmäfsig über den ganzen Körper zerstreut war. In dem blofsen Centrum der Plaques, an ihrer Peripherie und der angrenzenden gesunden Haut, wurden Stiche bis zum Hervorquellen des Blutes fast ohne den geringsten Schmerz ertragen. Auf anderen Flecken konnte man im Centrum bis zum Blut stechen, ohne Schmerz hervorzurufen, während an der Peripherie ein schwächerer Stich bereits Schmerzensäufserungen, ja sogar reflektorische Zuckungen hervorzurufen imstande war; dann wurde der Schmerz wieder im blofsen Centrum des Kreises und der benachbarten gesunden Haut lebhafter empfunden als an der Peripherie.

Andere Klagen des Kranken konnten ebensowenig wie objektive Symptome verzeichnet werden.

LXIII. Im März 1884 wurde der verabschiedete Beamte Alexej Ch., 42 Jahre alt, in unsere Klinik aufgenommen.

Den Zeitpunkt des Erscheinens der Psoriasis weifs Patient nicht anzugeben. In seinem zehnten Lebensjahr erhielt er einen derartig heftigen Stockschlag auf den Schädel, dafs er besinnungslos zu Boden fiel; darauf litt er an heftigen Kopfschmerzen; diese dauerten 15 Jahre; später kehrten sie nicht mehr wieder.

Patient ist Gewohnheitstrinker und analysiert seine Empfindungen sehr mangelhaft.

Ein leiblicher Bruder des Kranken leidet an Ichthyosis.

Patient blieb nur 5 Tage in der Klinik, weil er, wie es sich später herausstellte, sich über den Feldscher geärgert hatte.

Am 17. September 1886 trat er abermals in die Klinik ein und verblieb bis zum vierten Oktober desselben Jahres.

Ich führe hier die Untersuchungen der beiden Praktikanten des Kranken, Studiosi des V. Kursus Sameschajeff und Rasumaeff, an.

Patient ist von mittlerem Körperbau; Knochensystem, Muskulatur und Paniculus adiposus sind recht befriedigend. Die Schleimhäute sind normal gerötet, die Pupillen gleichmäfsig erweitert und reagieren in gleicher Weise auf Licht. Die Brustorgane bieten nichts Abnormes. Die Leber erweist sich bei Perkussion und Palpation vergröfsert und ragt um 2 Querfinger unter dem Rippenrande hervor.

Der Harn ist frei von Eiweifs.

Die Psoriasis ist links in höherem Grade entwickelt als rechts. Der Form nach ist sie verschieden; in regione scapulari finden wir neben anderen Formen Psoriasis punctata, auf der Brust vorwiegend Psoriasis guttata, auf der Streckseite der oberen und unteren Extremitäten Psoriasis numularis, in der Oberschultergegend Psoriasis diffusa. Die behaarte Kopfhaut und die obere Hälfte der Stirn sind gleichfalls mit vereinzelten Plaques versehen.

Aus den an den Patienten gerichteten Fragen ergibt sich, dafs weder seine Eltern, noch auch seine nächsten Verwandten an einer derartigen Krankheit gelitten haben.

Seit ungefähr 15 Jahren ergibt sich Patient unmäfsigem Alkoholgenufs. Anfangs trank er nur Schnaps; seit 5 Jahren hat er das ganz aufgegeben und sich nur auf Bier gelegt, von dem er 12 Flaschen täglich vertilgt.

Das Gedächtnis des Kranken ist äufserst geschwächt. Er erinnert sich z. B. zur Zeit nicht mehr, dafs er in seiner Kindheit einen Schlag auf den Kopf erhalten hat, was er vor 2 Jahren mit grofser Bestimmtheit behauptet hatte. Seine Vergefslichkeit geht so weit, dafs er die Frage, ob er ein Bad genommen, verneint, während er in der That vor einigen Stunden darin gesessen hatte. Oder ein anderes Beispiel. Er expediert einen Brief zur Post; 2 Stunden später weifs er schon nicht mehr, an wen er den Brief adressiert hatte.

Einmal erzählt er, der heftigste Schlag seines Lebens, sei der Tod seiner Frau gewesen, während er nicht einmal genau angeben kann, wann

dies traurige Ereignis stattgefunden hatte. „Ich glaube vor 10 Jahren, genau weiſs ich es jedoch nicht“ — sind seine Worte. Aber auch betreffs der Einwirkung, die der Tod seiner Frau auf ihn ausgeübt, gehen seine Angaben auseinander. Heute gibt er an, daſs ihn dieser Todesfall äuſserst heftig erregt habe, während er morgen behauptet, er habe ihn völlig kaltblütig und ruhig überstanden.

Weiterhin erzählt Patient, er sei vor 2 Jahren, nach Verlassen der Klinik, in seine Heimat gefahren. Während der Reise sei er ohne ersichtliche Ursache an beiden Beinen gelähmt worden. Die Ärzte behandelten ihn mit Kalium bromatum und Eisen, was ihn in kurzer Frist wieder auf die Beine stellte.

Das Gefäſssystem des Patienten ist ausnehmlich leicht erregbar. Bei der Frage über seine Geschlechtsfunktionen bedeckt lebhafte Röte sein Gesicht. Auch sein Herz reagiert äuſserst leicht auf psychische und mechanische Reize. Es genügt ein zweimaliger Gang durchs Zimmer, um die Zahl der Herzschläge von 80 auf 112 zu erhöhen.

Untersucht man den Kranken in nacktem Zustande, in Gegenwart vieler Personen, so beschleunigt sich sein Puls, sein Gesicht rötet sich, aus den Achselhöhen rinnt der Schweiſs in groſsen Tropfen herunter, gleichzeitig sind deutliche fibrilläre Zuckungen der Gesäſsmuskeln zu bemerken.

Die Patellarreflexe sind fast vollständig geschwunden; bei geschlossenen Augen kann er auf einem Bein sein Gleichgewicht nicht halten.

Er klagt hauptsächlich über schlechten Schlaf und Schwäche in den unteren Extremitäten, deren Gelenke häufig schmerzhaft sind, ohne jedoch deutliche Veränderungen aufzuweisen. Die Schmerzen schwinden rasch, ohne jegliche Therapie, kehren jedoch ebenso rasch wieder.

In den Fingern tritt bisweilen ein Gefühl von Vertaubung auf.

Die Temperatur in den beiden Achselhöhen war während der ganzen Beobachtungszeit verschieden und zwar wechselten beide ab, bald war sie rechts höher, bald links. Der Unterschied schwankte zwischen 0,2 und 0,3° C.

Bei den mehrfachen Untersuchungen des Duplicitätsgefühls (Weberscher Cirkel) und der Druckempfindung (Baræsthesiometer) erhielten wir äuſserst widersprechende Resultate. Wie schon oben bemerkt, analysierte Patient äuſserst mangelhaft.

Bei einer Untersuchung mit faradischem Strom erhielten wir eine sehr eigentümliche Erscheinung. Auf den Plaques am Ellbogen empfand der Kranke den Strom gar nicht, auch wenn die Rollen ganz zusammengeschoben wurden; dabei war der Apparat in voller Thätigkeit, wie wir uns gleich darauf an verschiedenen Körperstellen des Patienten und an uns selbst überzeugen konnten. Am Tage darauf empfand er an denselben Stellen den Strom und zwar links bei einer Entfernung der Spiralen von 13 cm, rechts bei einer Entfernung von 13,5 cm.

Diese Gruppe hat unter den Psoriatikern eine nicht unbedeutende Menge von Repräsentanten. Ein betrunkener Mensch,

namentlich unter den niederen Klassen der Bevölkerung, fällt und stöfst sich überall an. Diese Verletzungen spielen, aller Wahrscheinlichkeit nach, eine grofse Rolle bei jenen Veränderungen des Nervensystems, welche eine Folge des Abusus spirituosorum sind.

Achte Gruppe.

LXV. Am 3. September 1883 wurde der Kleinkrämer Jacob Sch., 49 Jahre alt, in unsere Klinik aufgenommen. Seine Psoriasis trat zum erstenmal etwa vor 20 Jahren auf. Während dieser ganzen Zeit lokalisierte sich das Exanthem *ebenso wie jetzt nur auf der linken Seite*; auf der rechten, war nach den Worten des Kranken, niemals eine Spur vorhanden gewesen. Das Exanthem ist in Form vereinzelter Plaques über die linke Rumpfhälfte und die linken Extremitäten zerstreut.

Betreffs der Gesundheitsverhältnisse seiner nächsten Verwandten kann Patient keine genauen Angaben machen; er selbst hat als dreizehnjähriger Knabe irgend einen nervösen Anfall durchgemacht, wobei er das Bewufstsein verloren hatte.

Bei der Untersuchung des nervösen Apparates ergab sich, dafs die Sensibilität auf der rechten Seite deutlich herabgesetzt war. In den oberen Extremitäten — Trismus. Die Kniereflexe waren rechts sowohl als auch links erheblich gesteigert. Bei geschlossenen Augen konnte Patient auf einem Fufse, namentlich auf dem rechten, nicht stehen. In den oberen Brustwirbeln empfand er beständige Schmerzen, die in der letzten Zeit bedeutend stärker geworden waren. Druck auf diese Wirbel rief ein äufserst unangenehmes Gefühl hervor und ein Heer von Reflexbewegungen.

Im Laufe von 1½ Monaten wurde die Temperatur in beiden Achselhöhlen gleichzeitig, morgens und abends, gemessen. Diese Messungen ergaben, dafs die Temperatur während des ersten Monats in der linken Achselhöhle morgens und abends beständig um 0,4—0,6 ° C. höher war als in der rechten. Während des zweiten Monats, wo sich das Exanthem infolge der Behandlung mit Arsen innerlich, warmen Bädern und Theer äufserlich, zurückzubilden begann, glichen sich auch die Temperaturen der beiden Körperhälften aus, ja bisweilen übertraf die Temperatur der rechten Achselhöhle diejenige der linken um 0,2—0,3 ° C.

LXVI. Im Juli 1885 wurde der Gemeine des ersten Eisenbahnbataillons L., 23 Jahre alt, von guter, kräftiger Körperbeschaffenheit, in unsere Klinik aufgenommen.

Vor seiner Dienstzeit war er, nach seinen Angaben, frei von Exanthem gewesen; ein Halbjahr später traten die ersten Plaques auf dem Kopfe auf. Gegenwärtig okkupierte das Exanthem in einzelnen zerstreuten Herden die Extremitäten und den Rumpf.

Durch 2 Untersuchungen der elektrotaktilen Hautempfindung und durch 3 der elektrosensiblen erhielten wir folgende Resultate:

Des Vergleichs halber wurden je 3 Plaques der rechten und linken Seite genommen; je eine auf den Ellbogen und zwei auf den Vorderarmen; die Flecken waren ganz symmetrisch verteilt. Parallel mit den Plaques, welche von einer geringen Menge von Schuppen bedeckt waren, so dafs man die Röte der Haut durch dieselben schimmern sah, wurde auch die benachbarte, gesunde Haut untersucht. Es ergab sich Folgendes:

	Rechts.		Links.	
	Plaques.	Gesunde Haut.	Plaques.	Gesunde Haut.
Elektrotakt. Hautempf.	13,5; 13.	12,5; 12.	12; 12,5.	11,5; 11.
Elektrosensible „	11,5; 10,8; 10.	10; 10,5; 9.	11; 10,5; 10.	10; 9,5; 9.

Es war somit die Sensibilität auf den kranken Stellen gröfser als auf den gesunden; rechterseits sowohl auf den gesunden als auch auf den erkrankten Hautpartieen gröfser als auf den symmetrischen der anderen Seite.

Die hier beschriebenen Fälle sind dadurch charakterisiert, dafs es nicht gelang, irgend eine Ursache für die Entwickelung der Psoriasis zu eruieren. Die Kranken konnten über die etwaige Erblichkeit der Erkrankung und über nervöse Krankheiten ihrer nächsten Verwandten keinerlei Angaben machen; die Patienten selbst litten an keinerlei subjektiven Störungen ihrer nervösen Sphäre; nach den Aussagen derselben waren weder Traumen noch Alkoholmifsbrauch, noch auch schwere Infektionskrankheiten oder Syphilis vorausgegangen.

Die Abnormitäten ihrer nervösen Apparate eröffneten erst die objektiven Untersuchungen der Kranken.

III.

I. Ich habe hier eine verhältnismäfsig geringe Anzahl der von mir gesammelten Fälle angeführt und mich bemüht, der gröfseren Objektivität wegen, in den Krankengeschichten öfters die Aussagen der Patienten selbst, mit ihren eignen Worten wiederzugeben. In der grofsen Mehrzahl der Beobachtungen habe ich der Kürze wegen die jeweilige Verbreitung und Form der Psoriasis nicht angegeben, da diese beiden Faktoren im gegebenen Falle eine weniger als sekundäre Bedeutung beanspruchen.

Alle oben angeführten Beobachtungen zeigen, dafs sämtliche, an Psoriasis erkrankte Personen gleichzeitig mit den Hauteruptionen von den verschiedensten abnormen Erscheinungen vonseiten des Nervensystems befallen sind. Diese „Nervosität“ der Psoriatiker fällt sehr häufig deutlich in die Augen, auch bei der oberflächlichsten Untersuchung; es genügen oft 2 oder 3 Fragen, um den Kranken zu weitschweifigen Mitteilungen aller der verschiedenen nervösen Symptome zu bewegen, die ihn am allermeisten beunruhigen, zugleich auch alle Thatsachen aus ihm hervorzulocken, die unverkennbar auf eine nahe Vererbung dieser Erscheinungen hindeuten.

Bisweilen jedoch sind diese Daten nur mit der gröfsten Mühe zu erlangen und es bedarf einer gewissen Übung, um eine derartige Untersuchung zu leiten.

Im allgemeinen erhält man ja bekanntlich subjektive und anamnestische Anhaltspunkte um so leichter, je entwickelter der Kranke geistig ist. Aus diesem Grunde ist die diesbezügliche Ausbeute bei Leuten der einfachen, arbeitenden Klasse, die ihre inneren Empfindungen gewohnheitsgemäfs mangelhaft analysieren, gewöhnlich eine dürftige.

In solchen Fällen ist es nur möglich, bezüglich gröberer Symptome und in dio Augen fallender Thatsachen, wie — „Lähmung der Beine oder Arme, Bewufstlosigkeit, Kopfverletzungen“ etc. — Genaueres zu eruieren. Über Erkrankungen, selbst der nächsten Angehörigen, ist es mir, bei unserem einfachen Volk wenigstens, nur höchst selten gelungen, etwas Bestimmtes in Erfahrung zu bringen.

Aber auch von intelligenten Menschen hält es bisweilen, selbst bei einiger Gewandtheit, schwer, die nötigen Daten zu er langen. Man stöfst öfters auf Kranke, die über ihre Empfindungen, wegen allgemeiner Gedrücktheit, Abstumpfung oder bedeutender Gedächtnisschwäche, nur höchst spärliche Mitteilungen machen können. (Z. B. Beob. XIII, LXIII u. a.)

Die Psoriasis selbst führt ja bekanntlich nur zu äufserst geringen Symptomen, die den Kranken beunruhigen, und wird daher natnrgemäfs nicht als schweres und gefährliches Leiden angesehen. Zudem haben die Ärzte selbst bei diesen Kranken die Überzeugung grofsgezogen, dafs das Leiden ein rein lokales, äufserliches sei; es betrachten daher diese Patienten Fragen über den Zustand ihres Nervensystems, über nervöse Erkrankungen innerhalb der Familie u. a. bisweilen mit schlecht verhehltem Mifstrauen, antworten nur höchst ungern und gewöhnlich in negativem Sinne. Einem derartigen Gebahren der Kranken kann man besonders häufig in den öffentlichen Empfangsstunden der Klinik begegnen. Es bedarf jedoch nur einer Unterredung unter vier Augen oder aber einer genaueren Bekanntschaft mit ihnen, und man erhält alle notwendigen „aufrichtigen" Erklärungen.

Bisweilen gewöhnen sich Kranke, die lange Zeit hindurch an gewissen nervösen Erscheinungen leiden, als z. B. zeitweiligem Auftreten von Vertaubung einer ganzen Extremität, Doppelsehen, Schwanken etc. mit der Zeit derart an diesen Zustand, dafs sie ihn für eine „gewohnheitsmäfsige" Zugabe ihrer Existenz halten und dann denselben gar nicht zur Sprache bringen. (z. B. Beob. XXXV.)

Schliefslich finden wir auch solche Patienten, die in der That gar keine abnormen Empfindungen innerhalb ihrer nervösen Sphäre haben, es lassen sich solche jedoch durch eine objektive Untersuchung gewöhnlich nachweisen (z. B. die zwei letzten Beobachtungen).

Aufserdem sind oft bei Kindern und Jünglingen weder subjektive noch objektive Veränderungen am Nervensystem zu eruieren. In solchen Fällen kann man stets bei den Eltern oder nächsten Verwandten die einen oder die anderen nervösen Erkrankungen konstatieren. (z. B. Beob. XXVI.)

Ich will als Beispiel noch einen Fall anführen, den ich in der letzten Zeit beobachtet habe.

LXVII. Oktober 1886. Anna M., 6 Jahre alt, Rumpf und Extremitäten sind, mit Ausnahme des Gesichtes, mit einem dichtgedrängten psoriatischen Exanthem bedeckt, welches stellenweise (Abdomen, untere Extremitäten) zu einer Psoriasis diffusa konfluiert.

Das Exanthem erschien zum ersten Male im dritten Lebensjahre des Kindes.

Zu Beginn der Erkrankung erschien die kleine Patientin bei mir in Begleitung ihrer Tante oder Cousine; ich konnte von ihr absolut keine genaueren Daten über nervöse Krankheiten weder der Eltern noch auch der nächsten Verwandten erhalten, bis schliefslich der Vater erschien und mir Folgendes mitteilte.

Er war in dem technischen Eisenbahninstitut erzogen worden, wo er sehr eifrig gearbeitet hatte, um schliefslich auf Kosten der Schule ins Ausland abkommandiert zu werden. Als er nun nach Berlin kam und sich zum ersten Male in voller Freiheit und im Besitz einer gröfseren Summe Geldes befand, stürzte er sich in ein äufserst wüstes Leben hinein. Es genügt die Angabe, dafs er einige Monate hindurch nur 18 Stunden wöchentlich dem Schlafe gönnte; die übrige Zeit war der Arbeit und dem wüsten Treiben gewidmet. Unter solchen Umständen trat in Berlin zum ersten Male ein ausgebildeter epileptischer Anfall auf (vollständige Bewufstlosigkeit, Schaum vor dem Munde, Bisse der Zunge; Wiederkehr des Bewufstseins und darauf folgender Schlaf von 15—30 Minuten). Derartige Anfälle wiederholten sich allmonatlich einmal, 5 Jahre hindurch. In den letzten 4 Jahren sind sie kein einziges Mal aufgetreten, dagegen stellten sich heftige Kopfschmerzen ein, die mindestens dreimal monatlich wiederkehrten. Sie hielten 12, 15 bis 24 Stunden an. Vor ihrem Auftreten übermannte ihn stets eine unwiderstehliche Schläfrigkeit; er legte sich hin und erwachte stets mit Schmerzen. Patient trinkt bis jetzt Schnaps, obwohl, wie er sagt, in geringem Mafse.

Das kranke Kind zeichnet sich, nach den Worten des Vaters, durch äufserste Empfindlichkeit aus, ist oft ohne jeglichen Grund eigensinnig und schläft gewöhnlich schlecht.

Aufser diesem Kinde hatte Herr M. noch zwei, von denen das eine im Alter von 7 Wochen, das andere 9 Monate alt, gestorben waren und zwar beide, nach Aussage der Ärzte, unter Erscheinungen eines akuten Darmkatarrhs und Hydrocephalus.

Im Laufe der Zeit treten bei den Kranken selbst gewöhnlich verschiedene nervöse Symptome auf (z. B. Beob. XXXVII). Einige Psoriatiker beobachtete ich jetzt schon zwölf und mehrere Jahre hindurch. Bei diesen entwickelten sich stets subjektive und objektive Erscheinungen nervösen Charakters, welche zu Beginn der Erkrankung gefehlt hatten.

Abgesehen von der bedeutenden Verschiedenheit der nervösen Symptome der Psoriatiker lassen sich dennoch sämtliche Erscheinungen, namentlich im Beginn der Erkrankung, auf zwei von der modernen Neuropathologie angenommene Gruppen zurückführen: auf die vasomotorischen und funktionellen Neurosen.

II. Ich habe in der kurzen Charakteristik der einzelnen Gruppen, in welche ich die Beobachtungen eingeteilt habe, ebenso in den Krankengeschichten selbst, die subjektiven Erscheinungen vonseiten des Nervensystems und die anamnestischen Daten ausführlich beschrieben. Hier will ich mich daher etwas eingehender mit den objektiven Symptomen, die bei den Psoriatikern zur Beobachtung gelangen, beschäftigen.

1. Herzthätigkeit. Der Puls der Psoriatiker ist gewöhnlich beschleunigt; das Herz ist sowohl unter psychischen als auch physischen Einflüssen ausnehmend leicht erregbar. Wir haben z. B. mehrfach beobachtet, dafs der Puls, während sich die Kranken entkleideten, ihren Schlafrock und ihr Hemd ablegten, jedesmal um 15—20 Schläge in der Minute zunahm. Im Falle V genügte der Übergang der liegenden Stellung in die sitzende, um den Puls um 8—12 Schläge in der Minute zu beschleunigen, einige Schritte im Zimmer auf und ab gegangen, brachten ihn auf mehr als 100 Schläge. Derartige Beobachtungen werden nicht nur bei in der Wachstumsperiode befindlichen Personen, sondern auf allen Altersstufen und bei vollständig (anatomisch) normalem Herzen gemacht. (Fall LXIII.) Es kommen jedoch auch Fälle vor, in denen die Zahl der Pulsschläge bedeutend herabgesetzt ist (60—58). Ich habe das nur in einem einzigen Fall von Psoriasis universalis angetroffen.

In zwei Fällen wurden Pulsschwankungen, entsprechend der Besserung resp. Verschlimmerung des Prozesses notiert. So sank z. B. im Falle I während der regressiven Periode des Hautprozesses der Puls von 80—90 auf 75—80. In dem Falle IV stieg derselbe unter stetiger Ausdehnung des Prozesses von 80 auf 100.

Leider habe ich auf diese Erscheinung erst in allerletzter Zeit meine volle Aufmerksamkeit gerichtet. Ebenso habe ich bisher auf Charakter und Eigentümlichkeiten der Respiration nicht geachtet. Diese Lücken müssen durch weitere Untersuchungen ausgefüllt werden.

2. Temperatur. Wir haben häufig und längere Zeit hindurch die Temperaturen der Psoriatiker beobachtet. Häufig bieten dieselben keinerlei Abweichungen von der Norm dar; öfter jedoch fand ich dieselbe herabgesetzt. Diese Abnormität fällt um so deutlicher ins Auge, als einige Kranke mit herabgesetzter Temperatur physisch vorzüglich entwickelt und äufserst gut genährt sind; derart sank z. B. in dem Falle XLII bei dem prächtig gebauten, vorzüglich genährten sechsundzwanzigjährigen Studenten die Abendtemperatur nicht selten auf 35,3°. In dem anderen Falle überstieg die gewöhnliche Abendtemperatur des sehr kräftig und gut gebauten Psoriatikers gewöhnlich nicht 37,0°, die Morgentemperatur 36,5° — 36,6°. Aufserdem ist die Temperatur der Psoriatiker sehr häufig, ohne jegliche ersichtliche Ursache, bedeutenden Schwankungen ausgesetzt. An dem einen Tage z. B. 37,3°, am nächsten 36,3°.

Ferner stimmen bei vielen derartigen Kranken die Temperaturen der beiden Achselhöhlen nicht überein. Der Unterschied ist bisweilen ein sehr geringer (0,1 — 0,2°), und man könnte glauben, sie nicht in Betracht ziehen zu müssen, wenn nicht neben solchen Fällen derartige vorkämen, wo der Unterschied bis zu 0,5°, 0,6° und 0,7° ansteigt (z. B. Beobachtung XLII). Dabei bleibt der Temperaturunterschied der beiden Körperhälften in Bezug aufeinander nicht konstant. Es ist z. B. einige Tage die Temperatur der rechten Seite höher, darauf die der linken und schliefslich sind die beiden Temperaturen auf beiden Hälften gleich etc. (z. B. III, IV, LXIII). Derartige Änderungen können täglich statthaben. (Zum Vergleich siehe die

Kurven in Beobachtung LIX.) Aber es gibt auch Fälle, in denen die Temperatur während der ganzen Beobachtungszeit konstant auf einer Seite höher ist: in XLII z. B. auf der rechten, in LXV auf der linken Seite.

Schliefslich gleicht sich zuweilen bei Rückbildung des Prozesses ebenso wie die Pulsschwankung so auch die Temperaturdifferenz aus und kehrt zur Norm zurück; oder aber es springt das Maximum in dieser Periode auf die entsprechende andre Körperhälfte über (Fall LXV).

3. Die Schweifssekretion. Die Schweifssekretion hört auf den Psoriasisflecken vollständig auf. Dieses Phänomen kann man bei subkutaner Applikation von Pilokarpin sehr leicht beobachten. Wir haben diesen Versuch bei vielen Psoriatikern angestellt und stets die gleichen Resultate erlangt. Aus dem Falle XLVI ist ersichtlich, dafs der Grund für die Sistirung der Schweifsabsonderung durchaus unabhängig ist von der Gegenwart epidermoidaler Schuppen auf der Haut; es wurde absolute Abwesenheit von Schweifs auf geröteten, glatten Flecken, ohne eine Spur von Schuppen, konstatiert. Auch auf den, zwischen den Plaques befindlichen, vollständig gesunden Hautpartieen wird absolute Anhidrosis beobachtet. In frischeren Fällen von Psoriasis, die nicht so sehr ausgebreitet sind, wie in unserem Falle XLVI, secerniert die zwischen den psoriatischen Herden belegene gesunde Haut in nahezu normaler Weise. Daraus dürfen wir den Schlufs ziehen, dafs die Schweifssekretiou bei Verschlimmerung des Exanthems und längerer Dauer des Prozesses auch auf den vom Exanthem verschont gebliebenen Hautpartieen unterdrückt wird.

Die Schweifssekretion erscheint iu vielen Fällen, wo vollständige Heilung der Psoriasis eingetreten, auch auf den von dem Exanthem befallen gewesenen Hautpartieen wieder.

Wenn mau die Sistirung der Schweifssekretion in keinem Abhängigkeitsverhältnis von dem Psoriasisexanthem als solchem

steht, so dürfen wir diese Erscheinung unmöglich auch auf eine anatomische Veränderung der Schweifsdrüsen zurückführen. Und in der That haben mikroskopische Untersuchungen, wie schon oben bemerkt wurde, dargelegt, dafs die Schweifsdrüsen normal bleiben. (Robinson, mein Assistent Ssirsky.)

Gleichzeitig wird bei fast allen Psoriatikern eine äufserst starke Sekretion des Schweifses in den Achselhöhlen beobachtet. Wir haben jedesmal bei den in nacktem Zustande, namentlich in Gegenwart eines gröfseren Auditoriums, wie das in der Klinik stattfindet, untersuchten Kranken grofse Schweifstropfen an den Seitenflächen des Rumpfes herabrinnen sehen.

Interessant ist die Thatsache, dafs die Kranken selbst niemals über eine erhöhte Transspiration der Achselhöhlen unter gewöhnlichen Lebensbedingungen klagen. Dieser Umstand berechtigt uns zu der Annahme, dafs die Hauptursache dieser Hyperidrosis in derartigen Fällen hauptsächlich in der psychischen Aufregung zu suchen ist, wie sie ja unter solchen Umständen notwendigerweise auftreten mufs.

Wir beobachten mithin bei den Psoriatikern gleichzeitig eine Hyperidrosis und eine Anhidrosis localis.

4. Eiweifsgehalt des Harns.

Thibierge[1] scheint mit Sicherheit anzunehmen, dafs Eiweifsharn bei Psoriasis nur in äufserst seltenen Fällen vorkommt und zwar so ausnahmsweise, dafs man die Albuminurie nur als zufällige Komplikation betrachten müsse. Um einen Kausalzusammenhang zwischen diesen beiden Erkrankungen zu beweisen, müsse man, meint Thibierge, „entweder abwechselndes Auftreten von Psoriasis und Eiweifs, oder aber, umgekehrt, gleichzeitiges Erscheinen von Psoriasis und Eiweifs beobachten, in welch letzterem Falle das Eiweifs mit Heilung des Hautprozesses vollständig

---

[1] Thibierge: Des relations des dermatoses avec les affections des reins et l'albuminurie (*Annal. de derm. et de syph.* 1885. pag. 435).

schwinden oder aber doch zum mindesten an Menge beträchtlich abnehmen müsse. Ihm sei kein einziger Fall bekannt, in welchem das eine oder das andre eingetreten sei.“ Autor führt dabei zwei Beobachtungen an, von denen die eine RAYER, die andre SCHEUBE angehört. In dem RAYERschen Falle liefs sich die Patientin im Jahre 1829 an einer Psoriasis universalis behandeln; nach der Behandlung blieben Papeln auf den Ellbogen und Vorderarmen zurück. Im Jahre 1838 fingen die Beine an zu schwellen und im Jahre 1839 trat Patientin mit einer deutlichen Nephritis in die Klinik ein. SCHEUBE (*Centralblatt für klinische Medizin*, 1883) beobachtete bei einem Psoriatiker eine mittelstarke Albuminurie. Nach Heilung des Hautprozesses blieb die Albuminurie weiter bestehen.

Wir haben in 3 Fällen Albuminurie angetroffen. Im Falle I trat gleichzeitig mit einer Psoriasis universalis eine kolossale Menge von Eiweifs im Harn auf; dieses Eiweifs schwand gleichzeitig mit der Psoriasis spurlos. Im Falle XLVI hatten wir gleichfalls eine sehr ausgebreitete Psoriasis. Im Jahre 1884 war die Albuminurie recht beträchtlich. Mit der Besserung des Exanthems nahm die Eiweifsmenge allmählich ab; auf die Dauer von 3 Tagen (vom 7.—9. Februar incl.) trat gar kein Eiweifs auf. Beim Verlassen der Klinik konnte nur eine geringe Trübung im Harn nachgewiesen werden. Im Jahre 1885 war der Eiweifsgehalt ein viel geringerer als im Vorjahre. Als Patient die Klinik verliefs, hatte die Eiweifsmenge nicht abgenommen. Im Fall XLVII war das Psoriasisexanthem, zur Zeit des Auftretens der Albuminurie, nur sehr gering; dagegen nahmen gleichzeitig mit der Eiweifszunahme auch die Schmerzen in den Extremitäten an Stärke zu und traten Schwellungen in den Gelenken auf.

Ob das Auftreten von Eiweifs in der That eine so grofse Seltenheit ist, läfst sich zur Zeit noch schwer sagen. Der

Umstand, dafs ich in der Litteratur nur die SCHEUBEsche Mitteilung gefunden habe, beweist noch nicht, dafs Eiweifs wirklich nur selten im Harn der Psoriatiker auftritt. Es ist mir nicht bekannt, ob in irgend einer dermatologischen Klinik daraufhin Beobachtungen angestellt worden sind. Ich selbst habe erst in den letzten zwei Jahren auf Eiweifs gefahndet. Es kann daher diese Frage erst durch weitere genaue Untersuchungen klargestellt werden.

Wenn auf Grund dreier Beobachtungen irgend welche Schlüsse gezogen werden dürfen, so müfste man annehmen, dafs die Eiweifsausscheidung nicht von der Ausbreitung des Exanthems abhänge. Während wir in den Fällen I und XLVI äufserst ausgedehnte Hauterkrankungen hatten, so war letztere im Falle XLVII nur eine sehr geringe und schliefslich fand sich bisweilen selbst bei Psoriasis universalis keine Spur von Eiweifs im Harn.

Bei Beurteilung der Thatsache, dafs der Eiweifsgehalt mit Schwinden des Exanthems auch schwand, mit Abnahme desselben auch abnahm, mufs man im Auge behalten, dafs beide Patienten mit täglich langdauernden Bädern behandelt wurden.

Der Umstand, dafs im Fall I gleichzeitig mit der kolossalen Eiweifsmenge auch eine kolossale Harnstoffausscheidung (von 58,1—39,2 g täglich) statthatte und dafs wir ferner im Harn beider Kranken keinerlei Anzeichen für eine anatomische Läsion des Nierengewebes fanden, berechtigt uns zu dem Schlufs, dafs dafs die Störung der Nierenthätigkeit in den gegebenen Fällen eine rein funktionelle war. Man könnte annehmen, dafs auch in den Nieren eine ähnliche Erweiterung der Blutbahnen stattfinde, wie wir das in der Haut auch beobachten und zwar eine Erweiterung, die von einer allgemeinen Ursache bedingt werde. Wird diese Dilatation eine andauernde, so sind ja Bedingungen für eine anatomische Läsion des Nierengewebes gegeben. Bei der vollständigen (zeitweiligen) Heilung der Psoriasis, kehren die erweiterten Gefäfse zu ihrer Norm zurück; findet dasselbe in den

Nieren statt, so wäre damit das gleichzeitige vollständige Schwinden des Eiweifses aus dem Harn erklärt.

Wie weit derartige Betrachtungen begründet sind, müssen weitere Beobachtungen lehren.

5. Atrophie der Muskeln, atrophische Striae der Haut.

In dem Falle XLI beobachteten wir eine Atrophie der Muskeln der rechten unteren Extremität, vollständige Abwesenheit der Reflexe des tendo Achyllis und fibrilläre Zuckungen in vielen Muskeln desselben Beines.

Im Falle XLII, bei dem sechsundzwanzigjährigem Studenten, fanden wir neben mancherlei objektiven und subjektiven abnormen Erscheinungen von seiten des Nervensystems, in der Haut des rechten Gesäfses zahlreiche atrophische Streifen und Flecke und die Anfangsstadien ebensolcher Atrophie auf dem linken Gesäfs. Die atrophischen Partieen unterschieden sich von der umgebenden gesunden Haut durch ihre mehr weifse Färbung und einen gewissen Glanz.

Derartige Atrophieen (die unabhängig sind von mechanischen Läsionen infolge von Schwangerschaft, Ascites, Adipositas) sind gleichfalls ein sehr seltenes Vorkommnis.

Féré et Quermonne[1] führen in ihrer Arbeit einen Fall von Cantani (*il Morgagni*, 1881) an, der besonders auf eine ähnliche Erkrankung der Haut hinweist und dieselbe „progessive Atrophie der Haut“ nennt. In der Litteratur hat Cantani keinen derartigen, wie seinen beschriebenen Fall, gefunden.

Dieser handelt von einem zwanzigjährigen, hochgewachsenen, starken und gesunden jungen Manne, der eines Tages eine schmerzlose Anschwellung seines rechten Hodens bemerkte. Einige Monate später fand er auf der Haut des Bauchs und der rechten Leiste Narben, die sich nach oben und unten hin fortsetzten.

---

[1] Féré et Quermonne: Notes sur des vergetures de la peau rencontrée chez des névropathes. *Progrès médic.* 1881. No. 44.

Nach Ablauf eines Jahres nahmen diese Hautveränderungen die ganze vordere Fläche des Abdomen unterhalb des Nabels, die ganze Vorderfläche des Oberschenkels, die Innenfläche des Unterschenkels und die Lumbalgegend in Form eines breiten Gürtels ein. Patient fühlt sich schwach; seit 2 Monaten keine Erektionen des Penis.

Die Sensibilität der Haut normal. Die Anamnese ergab weder nervöse Erkrankungen, noch Syphilis, noch auch irgend welche Excesse.

Cantani vergleicht diesen Prozeſs mit der progressiven Muskelatrophie und bringt ihn mit einem analogen Gehirnleiden in Zusammenhang.

Zwei ähnliche Fälle wurden von Charcot in der Salpetrière beobachtet.

Die Autoren geben an, daſs die Pathogenese dieser Erkrankungen wenig studiert sei; ob dieser Prozeſs in unmittelbarer Abhängigkeit vom Nervensystem steht oder aber mit einer angeborenen Widerstandsunfähigkeit der Haut gegen äuſsere Reize (Druck der Bekleidung, Zerrungen bei Bewegungen etc.) zusammenhängt, ist wegen der geringen Angabe von Beobachtungen vorläufig schwer zu sagen.

6. Schmerzen an verschiedenen Stellen des Körpers, Gelenk- und Knochenerkrankungen.

Die Gelenkschmerzen der Psoriatiker sind eine bereits lange Zeit von den Klinikern vermerkte Thatsache. Man rechnet diese Schmerzen zu den „rheumatischen“.

Die sogenannten rheumatischen Symptome beschränken sich jedoch nicht nur auf die Schmerzen allein; bisweilen beobachtet man neben den letzteren auch anatomische Veränderungen an den Gelenken. Derartiger Veränderungen thut nur Devergie in seinem Lehrbuch Erwähnung:[1] „die Finger und Zehen werden

[1] Devergie: *Traité pratique des maladies de la peau.* Paris, 1857, pag. 471—472.

bei Psoriasis wenig beweglich; jedes Gelenk bietet in diesem Falle ebensolche Veränderungen, wie sie bei chronischer Podagra oder podagrischem Rheumatismus angetroffen werden. Die Finger werden krumm (anguleux), volarflektiert; dabei ist es unmöglich die Finger zu strecken, obgleich keine Tophi vorhanden sind."

Poor hat (l. c.) bei Psoriasis universalis „podagrische" Entzündung des rechten Knie- und Sprunggelenkes, mit Schwinden des Gelenkknorpels, angetroffen.

Andere Hinweise auf Gelenkerkrankung bei Psoriasis ist mir in der Litteratur aufzufinden nicht gelungen.

Kehren wir nun zu unseren eigenen Beobachtungen zurück, so sehen wir Folgendes:

In 9 von uns angeführten Fällen waren deutlich ausgeprägte Schmerzen an den verschiedensten Körperstellen, namentlich in den unteren Extremitäten und dem Rücken, der Wirbelsäule entlang, vorhanden.

In 3 von diesen 9 Fällen bestanden Schwellungen der Finger. (XLVII, XLVIII, XLIX.)

Die Schmerzen lokalisieren sich hauptsächlich in dem einen oder dem anderen Gelenk, beschränken sich jedoch nicht ausschliefslich auf dasselbe; sie greifen gleichzeitig auf die ganze Länge der Extremität über, haben einen dumpfen, nagenden Charakter, oder aber sie sind stechend, ziehend, in irgend einem Gelenk ihren Höhepunkt erreichend. Auf dem Rücken werden die Schmerzen der ganzen Wirbelsäule entlang empfunden, beschränken sich jedoch häufiger auf den Lenden- oder Brustteil. Dann treten sie wieder nur im Rücken auf und lassen die Extremitäten völlig frei. Die Schmerzen charakterisieren sich überhaupt durch ihre Unbeständigkeit, ihr rasches Auftreten und ebenso rasches Verschwinden, ihre häufigen Recidive an ein und demselben Orte; dabei werden gewöhnlich weder Temperatursteigerungen noch Schwellungen der Gelenke beobachtet. Bisweilen beschränken

sie sich auf eine oder die andere ganz bestimmte Gruppe von Muskeln, z. B. im Falle IV.

Den Schwellungen der Gelenke gehen gewöhnlich keine Schmerzen voraus; auch bei Flexion und Extension werden keine Schmerzen empfunden. Nur durch Druck auf die ergriffenen Partieen werden leichte Schmerzen hervorgerufen. Weder auf der Haut noch in dem Unterhautzellgewebe über den befallenen Gelenken sind auch nur Spuren entzündlicher Veränderungen wahrzunehmen. Die sehr geringen Schmerzen, die durch Druck hervorgerufen werden, weisen darauf hin, dafs auch der ligamentöse Apparat der Gelenke nur in ganz unbedeutendem Grade verändert ist; die Schwellungen brauchen zu ihrer Entwicklung einige Zeit, etwa 4—5 Tage. Durch die unveränderte Haut und den Bandapparat hindurch ist eine Verdickung, namentlich an den Köpfchen der Phalangen, leicht nachzuweisen.

Die Schmerzen in den Gelenken und dem Rücken koinzidierten in unseren Fällen mit sehr heftigen Exacerbationen des Prozesses auf der Haut. (XLVII, XLVIII, XLIX.)

Die Schwellung der Gelenke und die Schmerzen koinzidierten gewöhnlich mit einer Verstärkung der nervösen Symptome und neuen Psoriasiseruptionen.

Die Schwellungen der Gelenke führen zu ziemlich beständigen Veränderungen. In dem Falle XLVIII verschwanden die Schwellungen der 10 mittleren Phalangealgelenke der Finger, die sich in anderthalb Wochen entwickelt hatten, erst nach 2½—3 Monaten spurlos.

In dem Falle XLIX nahm die Schwellung der Gelenke nach dem Abgange eines Bandwurms unter Schwinden der allgemeinen Nervosität recht rasch ab. In dem Falle IV dagegen hatten sich bereits solide Veränderungen etabliert. (S. Fig. 2 auf S. 73.) Wir haben in diesem Falle eine Polyarthritis vor uns, die aller Wahrscheinlichkeit nach mit analogen Veränderungen

in der Wirbelsäule einherging, durch welche auch wohl die Unmöglichkeit der Beugung und Streckung des Rumpfes nach vorn und auf die Seiten, bedingt war.

Wenn ich mich nicht irre, so ist eine derartige Beobachtung wie L, was die gleichzeitig mit Psoriasis einhergehenden Veränderungen der Knochen und Gelenke anbetrifft, die erste in ihrer Art. Die oben erfolgte detaillierte Besprechung des Falles macht hier eine Wiederholung überflüssig. (S. auch Figg. 3—7 auf S. 78—81.)

Ich habe einmal bei einem sechzigjährigen Psoriatiker Veränderungen an den beiden Kniegelenken beobachtet, die vollständig mit jenen bei Tabes übereinstimmten.

Bei der Beurteilung der beschriebenen Erscheinungen wirft sich vor allem die Frage auf, von welchem Standpunkt aus man die Schmerzen und Schwellungen der Gelenke betrachten muſs, ob man sie ohne weiteres den „rheumatischen“ zugesellen oder ob man sie für eines der verschiedenartigen Symptome der vasomotorischen und funktionellen Neurosen halten soll.

Bekanntlich ist „Rheumatismus“ ein äuſserst dehnbarer Begriff. Symptome, Verlauf und anatomische Veränderungen der Organe und einzelner Gewebsarten stellen sich, je nach den Beschreibungen, äuſserst verschieden dar. Die Ätiologie des Rheumatismus ist, trotz einzelner bestehender Hypothesen (Erkältung, Nerven, specifische Infektion) absolut unklar. Bei der Diagnose „Rheumatismus“ muſs man öfter eher von negativen als positiven Anhaltspunkten sich leiten lassen. Wenn Schmerzen in Gelenken, Knochen, Muskeln etc. weder durch traumatische Einflüsse noch durch irgend welche akute oder chronische Krankheiten erklärt werden können, so nimmt man gewöhnlich zum „Rheumatismus“ seine Zuflucht. Auf derselben Grundlage erlaubt man sich bekanntlich „rheumatische“ Entzündungen einiger innerer Organe, „rheumatische“ Lähmungen etc. zu diagnostizieren.

T r a u m a t i s c h e L ä s i o n e n v o n N e r v e n s t ä m m e n können

Gelenkleiden zur Folge haben. Nach den Beobachtungen von Weir Mitchell, Morehouse & Keen z. B. entwickelt sich Gelenkleiden wenige Tage nach der Verletzung eines Nerven. Die Erkrankung äufsert sich natürlich in schmerzhafter Schwellung, die ein oder mehrere Gelenke irgend einer Extremität ergreifen kann.

Die modernen Neuropathologen zählen gewisse Formen des Hydrops articulorum zu den vasomotorischen Neurosen.

Eine äufserst interessante Beobachtung hat Professor Benedict publiziert.[1] Er hatte bei einem Diabetiker der Oppolzerschen Klinik einen starken galvanischen Strom an die Halsregion appliziert. Am nächsten Tage klagte Patient über Schmerzen in den Fingern. Trotzdem wurde die Galvanisation fortgesetzt. Darauf entwickelten sich entzündliche Erscheinungen an allen Gelenken und zugleich ein papulöses Exanthem am ganzen Körper. Die Galvanisation wurde eingestellt, und alle Erscheinungen schwanden. Bei erneuter Anwendung des Stromes traten dieselben Symptome nochmals auf. Bei Bleikolik rief die Galvanisation des Sympathikus schmerzhafte Schwellung an den Metakarpalgelenken hervor.

Die in den Fällen IV und L beschriebenen Veränderungen an den Gelenken waren bereits stationär geworden; in dem Falle L war es auch bereits zu einer Atrophie der Knochen gekommen. Diese Veränderungen sind vollkommen analog denen, die bei Ataxie beobachtet werden, und können mithin unmöglich dem Rheumatismus in die Schuhe geschoben werden.

Da bei allen Patienten, bei denen Schmerzen und Veränderungen in den Gelenken zur Beobachtung kamen, gleichzeitig auch andre, auf funktionelle Störung des vasomotorischen Apparates hinweisende Symptome vorhanden waren, so kann ich nicht

---

[1] Benedikt: *Österreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde* 7. April 1865.

umhin, auch diese Veränderungen den Symptomen der vasomotorischen und funktionellen (trophischen) Neurosen zuzuzählen.

7. Veränderungen am peripheren Nervensystem.

Die Eruptionen der Psoriasis sind, wie schon ALIBERT bemerkte, gewöhnlich von einem Jucken begleitet, welches bisweilen so stark ist, daſs die Kranken sich bis zur Blutung kratzen.

Neben dem Jucken finden sich bei den Psoriatikern noch andre abnorme Erscheinungen der Haut.

Untersuchungen über die Veränderungen der Sensibilität bei Hautkrankheiten habe ich nur bei RENDU[1] gefunden.

Bei Psoriasis erhielt RENDU[2] folgende Resultate:

Das Tast- und Temperaturgefühl sind stets mehr oder weniger herabgesetzt, während das Schmerzgefühl ganz unverändert bleibt oder nur geringen Schwankungen unterworfen wird.

Der Autor führt noch einen Fall von Psoriasis an, in welchem komplete Analgesie vorhanden war. Man konnte die Nadel bis zum Kopf hineinstoſsen, ohne den geringsten Schmerz oder auch nur eine Muskelzuckung hervorzurufen. Dabei verdient der Umstand ganz besondere Aufmerksamkeit, daſs die Analgesie auch auf der gesunden Haut, in den Interstitien zwischen den Psoriasisflecken, wenn auch in geringerem Grade, beobachtet wurde.

Bei Abnahme des Exanthems blieb die Analgesie in ihrer früheren Stärke bestehen; und bei vollständigem Schwinden der Psoriasis nahm die Analgesie nur ein wenig ab, ohne jedoch gänzlich zu schwinden.

In einem andern Falle beobachtete RENDU eine andere äuſserst interessante Erscheinung: an Rumpf und Extremitäten

---

[1] RENDU, H.: Recherches sur les alterations de la sensibilité dans les affections de la peau. *Annal. de derm. et de syph.* 1873, 1874. pag. 412 ff.

[2] RENDU: *Annales de derm. et de syph.* 1874—1875. pag. 24—32.

war die Sensibilität auf den Psoriasisplaques normal, während auf der das Gesäfs einnehmenden Psoriasis annularis vollständige Analgesie bestand.

Wir haben bei unseren Untersuchungen die elektrotaktile und elektrosensible Hautempfindung vermittelst des Induktionsstroms bestimmt, wobei der Zwischenraum zwischen den Spiralen des Schlittenapparates den Grad der Schwankungen der Sensibilität auf den verschiedensten Körperteilen angab.

Wir haben die elektrotaktile und elektrosensible Hautempfindung auf beiden Körperhälften bestimmt, indem wir die Erb-Tschirjewsche Elektrode an symmetrische Körperstellen anlegten. Die Bestimmungen bezogen sich sowohl auf symmetrisch belegene Psoriasisplaques (wo solche vorhanden waren) als auch auf ebensolche gesunde Hautpartieen. Aufserdem wurde die Sensibilität gleichzeitig auf den Psoriasisplaques und der benachbarten gesunden Haut bestimmt.

Unter 18 Fällen war die elektrotaktile und elektrosensible Empfindung sowohl auf den Psoriasisplaques (mit und ohne Schuppen) als auch auf der gesunden Haut siebenmal rechts erhöht, fünfmal links; auf beiden Seiten war sie gleich in 2 Fällen. Auch in diesen beiden ergab sich ein Unterschied von 2—3 mm, was ich jedoch nicht in Rechnung bringe.

In dem ersten Falle (IV) war die Sensibilität an einzelnen Stellen auf der einen Seite gröfser, an anderen wiederum auf der gegenüberliegenden Seite. Bisweilen erhielt man nur an ganz bestimmten lokalisierten Hautpartieen einen Unterschied, während wieder an anderen Stellen die Sensibilität auf beiden Seiten gleich war (LXII). In einem Falle (XLII) war die Sensibilität an den erkrankten Partieen beiderseits gleich; dagegen war sie an den gesunden Stellen auf der einen Seite gröfser als auf der anderen. Im Falle XLVI war die elektrotaktile Empfindung auf beiden Seiten übereinstimmend, die elektrosensible dagegen

war an einer dieser Partieen (der inneren Oberschenkelfläche) auf der einen Seite gröfser als auf der anderen. Schliefslich war in einem Falle die elektrotaktile Empfindung auf der rechten Seite erhöht, während die elektrosensible an den entsprechenden Stellen auf der linken Seite erhöht war.

Die elektrotaktile und elektrosensible Empfindung war auf den Psoriasisplaques im Verhältnis zur umgebenden gesunden Haut unter 38 Fällen zwölfmal herabgesetzt, achtzehumal erhöht. In den übrigen Fällen war die Sensibilität bei ein und demselbeu Individuum auf einem Teil der Plaques, im Vergleich mit der gesunden benachbarten Haut, erhöht, auf anderen wiederum herabgesetzt. Es kamen auch solche Fälle vor, wo nur auf gewissen Plaques die Sensibilität, mit der gesunden Nachbarhaut verglichen, nicht übereinstimmte; auf anderen war kein Unterschied zu konstatieren. In solchen Fällen erhält man nur bei Vergleich beider Körperhälften einen Unterschied.

Absolute Analgesie haben wir nur zweimal beobachtet. Im Falle LXII rief ein Nadelstich an einzelnen Papeln und der benachbarten gesunden Haut keinerlei Schmerz hervor; in dem Falle LXIII wurde nur einmal Analgesie beobachtet; am nächsten Tage wurde bereits wieder Schmerz empfunden.

Der quantitative Unterschied in der Sensibilität, d. h. die Entfernung der primären von der sekundären Spirale des Schlittenapparates, schwankte ziemlich beträchtlich, von 3,5 bis 1 cm. Ein Unterschied von wenigen Millimetern wurde von uns nicht in Rechnung gezogen.

Wir haben den Unterschied in der Sensibilität der einzelnen Papeln auch vor ihrer Behandlung bestimmt, wenn sie noch von einer Schicht zarter Schuppen bedeckt waren, welche die rote Färbung der Flecke noch zu Tage treten liefsen, oder aber nachdem sämtliche Schüppchen im warmen Bade entfernt worden waren und schliefslich nach vollftändigem Schwinden der

Plaques, wenn die Haut ihr natürliches Äufsere wieder angenommen hatte.

Die Sensibilität bleibt dabei selten unverändert; auf den geschwundenen Plaques und der gesunden Haut steigt sie gewöhnlich oder fällt, und zwar auf beiden Körperhälften nicht immer in gleichem Mafse. Dabei kommt es bei ein und demselben Kranken auf den verschiedenen Hauptpartieen zu verschiedenen Erscheinungen; auf den einen zu einer Erhöhung der Sensibilität, auf den anderen zu einer Erniedrigung derselben und an einem dritten Ort tritt gar keine Veränderung auf. Hierbei beansprucht die Thatsache, dafs die Veränderungen der Schmerzempfindung nicht parallel mit den Veränderungen des elektrotaktilen Gefühls einhergehen, unser besonderes Interesse. Während das elektrotaktile Gefühl unverändert bleibt, wird die Schmerzempfindung eine andere; oder aber, während die erstere sinkt, steigt die letztere und umgekehrt.

Die Anwendung des Ästhesiometers stöfst bei Psoriatikern öfters auf grofse Schwierigkeiten; wir verfügen daher nur über 9 derartige Untersuchungen. In 3 von diesen Fällen erwies sich das Duplicitätsgefühl im Vergleich mit der benachbarten, gesunden Haut erhöht, in 4 Fällen herabgesetzt; in einem Falle auf den kranken und gesunden Partieen beider Seiten unverändert, wobei Unterschiede von einigen Millimetern nicht in Betracht gezogen wurden. In einem Falle war das Gefühl der Zweiteilung auf den befallenen Rumpfpartieen herabgesetzt, dagegen auf der inneren Fläche der Schenkel erhöht, während es auf den Unterschenkeln scheinbar vollständig fehlte (XLVI).

Auch die Anwendung des Barästhresio- und Thermästhesiometers stöfst zuweilen auf unüberwindliche Widerstände, und zwar vonseiten der Kranken selbst. In den Fällen, in denen die Kranken gut bewufste Antworten gaben, erwiesen sich Druck- und Temperaturempfindung auf den ergriffenen Partieen im

Verhältnis zu der umgebenden, gesunden Haut entweder herabgesetzt oder unverändert. Die Temperaturempfindung ist auf den kranken Partieen bisweilen recht beträchtlich herabgesetzt. Auf einem Fleck des rechten Vorderarms, welcher mit einer geringen Menge von Schuppen bedeckt war, wurde ein Temperaturunterschied von 8⁰ empfunden; an derselben Stelle, aber nach der Behandlung von 7⁰, auf der benachbarten gesunden Haut ein solcher von 4⁰, auf der symmetrischen Stelle der gegenüberliegenden Seite von 5⁰. Die Druckempfindung äufserte sich in einem Falle in folgenden Ziffern. An Stelle einer Plaque 0,5; an derselben Stelle nach der Behandlung 0,3; auf der benachbarten gesunden Haut — vor und nach der Behandlung — 0,2; auf der symmetrisch gelegenen Partie der anderen Seite 0,4.

Die Haut der Psoriatiker reagiert meist auf mechanische Reize sehr leicht mit vasomotorischen Reflexen, die sich als grelle, nur langsam schwindende Rötung äufsern.

Die Patellarreflexe sind bald verstärkt, bald herabgesetzt, ja in einigen Fällen fehlen sie vollständig. Diese Erscheinungen sind bald auf beiden, bald nur auf einer Körperseite ausgeprägt. Es kommt auch vor, dafs der Patellarreflex auf der einen Seite normal, oder nur etwas abgeschwächt, während er auf der anderen erhöht ist, oder aber auch ganz fehlt.

In vielen Fällen sind die Kranken nicht imstande bei geschlossenen Augen ihr Gleichgewicht auf einem Fufse zu halten. Bisweilen gelingt ihnen das auch mit offenen Augen nicht ganz gut. Dabei ist das eine Bein stets schwächer, als das andere.

In einigen Fällen haben wir Erweiterung einer Pupille beobachtet, welche dann immer mehrere Monate oder Jahre bestehen blieb. (z. B. Beob. XLIII.)

Manchmal fanden wir bei Psoriasiskranken Zittern der Extremitäten (bei Nicht-Alkoholikern) und fibrilläre Zuckungen in einzelnen Muskeln.

Schliefslich haben wir recht häufig Gelegenheit gehabt eine, aller Wahrscheinlichkeit nach, angeerbte Asymmetrie des Gesichts zu sehen, indem ein Mundwinkel tiefer stand als der andere, eine Wange sich stärker blähte als die andere. Ähnliche Asymmetrieen bestanden bisweilen auch am übrigen Skelett; eine Schulter stand z. B. in einem Falle niedriger als die andere etc.

IV.

I. Welcherlei Beziehungen haben nun die von uns geschilderten subjektiven und objektiven Erscheinungen bei den Psoriatikern zu dem eigentlichen psoriatischen Prozefs der Haut?

Weiter oben ist bereits gesagt worden, dafs fast alle auseinander gelegten Erscheinungen, wie sie bei den Psoriatikern gefunden werden, hauptsächlich in die Gruppe der vasomotorischen Neurosen gehören.

Meine Meinung geht daher dahin, dafs die Psoriasis nur eins der vielfältigen Symptome einer vasomotorischen Neurose ist, bei der sich die Störungen in der Blutcirkulation, wie sie in den verschiedenen Organen des Körpers vorkommen, bisweilen auch auf die Haut erstrecken.

Aus den oben angeführten Beobachtungen ist ersichtlich, dafs das Auftreten der Psoriasis (der primären, oder recidiven) gewöhnlich mit der stärksten Entwicklung subjektiver und objektiver Nervensymptome einhergeht. Jedesmal, wenn sich die Patienten unter Verhältnisse begeben, welche die Ernährung und die Funktionen des Nervensystems günstig beeinflussen (z. B. wenn sie ihre geistigen Beschäftigungen unterbrechen), so nehmen die

nervösen Symptome rasch ab, die Herzthätigkeit und Temperatur kehren oft zur Norm zurück, die leichte Erregbarkeit und erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems sinken bedeutend, die Schmerzen in den Gelenken schwinden, die erhöhte resp. verminderte Hautsensibilität wird gleichfalls normal. Gleichzeitig damit nimmt auch das Exanthem allmählich ab oder schwindet gänzlich. Die einen oder die anderen ungünstigen Bedingungen jedoch stören das Gleichgewicht der nervösen Funktionen wiederum, und von nenem erscheint die vasomotorische Störung und damit die Psoriasis.

Diese Erscheinung ist kein einfach zufällige Komplikation; sie ist regelmäfsig und tritt, wie ich mich in hunderten von Fällen überzeugt habe, unfehlbar ein.

Nur von einem solchen Standpunkt der Psoriasis gegenüber, einem Standpunkt, der sich auf klinische Untersuchung und Beobachtung der Kranken gründet, werden uns Ätiologie, Verlauf und Therapie dieser Hauterkrankung vollständig klar werden.

II. Wir haben bereits oben angeführt, wie weit die Anschanungen über die Heredität der Psoriasis auseinandergehen. Aus den angeführten Beobachtungen ist ersichtlich, dafs diese Krankheit nur äufserst selten hereditär ist (unter 64 Fällen 3mal).

Meiner Ansicht nach mufs man die Frage über die Heredität der Psoriasis von einen ganz anderen Gesichtspunkt auffassen. Die Psoriasis ist als Hauptprozefs nur sehr selten vererbt; dagegen erhält eine kolossale Anzahl der Psoriatiker gewöhnlich ein abnormes Nervensystem zum Erbteil, welches jedoch durchaus nicht bedingungslos zur verhängnisvollen Notwendigkeit einer Acquisition der Psoriasis führt. Wir finden sehr häufig Familien, in denen alle Mitglieder an schweren, erblichen Neurosen leiden, während die Psoriasis sich nur bei einem einzigen entwickelt. Als deutliche Beispiele dafür mögen viele Beobachtungen der II. Gruppe, namentlich

Fall V dienen, in welch letzterem sämtliche Familienglieder, die ich persönlich kenne, an schweren Neurosen leiden; die Eltern waren geisteskrank, der älteste Sohn ist bis heute gestört; nur der jüngste Sohn leidet an Psoriasis.

Bei angeerbten Abnormitäten des Nervensystems treten ja bekanntlich in letzterem sehr leicht Gleichgewichtsstörungen auf, die durch die allerverschiedensten inneren und äufseren Einflüsse hervorgerufen werden können; es kommt dadurch eine äufserst vielfältige Gruppe von nervösen Symptomen zur Entwickelung und in ihrer Zahl tritt zuweilen auch die Psoriasis auf.

Unter den Ursachen, welche Gleichgewichtsstörungen der Nervenfunktionen begünstigen (folglich auch der Psoriasisentwickelung günstigen Boden verschaffen), wird den äufseren Hautreizen ganz ungerechtfertigter Weise eine so hervorragende Bedeutung zuerteilt.

Diese Anschauung stützt sich hauptsächlich auf die Thatsache, dafs Knie und Ellbogen gewöhnlich und mit Vorliebe von den Psoriasisefflorescenzen ergiffen werden. Da nun diese Partieen am häufigsten mechanischen Einflüssen unterworfen sind (Druck, Reibung durch Kleider etc.), so zog man den Schlufs, dafs mechanische Reize überhaupt der Psoriasisentwickelung Vorschub leisten.

Ich stelle die bereits von Hebra angeführte Thatsache, dafs bei Psoriatikern an gereizten Hautpartieen (z. B. durch ein Vesikator) Psoriasisplaques entstehen, u. z. in derselben Konfiguration, welche der Reiz hervorbrachte, in Form einer Linie, eines Kreises u. s. w. durchaus nicht in Abrede. Ich habe aber weder selbst beobachtet, noch erinnere ich mich auch bei anderen gelesen zu haben, dafs eine primäre Psoriasiseruption sich an einen blofsen mechanischen Reiz angeschlossen hätte.

Die ersten Plaques erscheinen durchaus nicht immer auf Knieen und Ellbogen. Wenn man in allen Fällen den Ort der ersten Eruption notieren würde, so stünden wohl die Kniee und

Ellbogen gewiſs nicht auf dem ersten Plan. Es ist ferner allgemein bekannt, daſs diese Stellen bei weitem nicht immer befallen werden. Wir haben bereits bemerkt, daſs Handfläche und Fuſssohle nur äuſserst selten von dem psoriatischen Prozeſs befallen werden, obgleich diese Teile vor allen übrigen mechanischen Reizen ausgesetzt sind. In dem Falle I waren bei groſser Ausbreitung des Exanthems jene Partieen der Kreuzgegend, die dem stetigen Druck der Unterkleidung ausgesetzt waren, vollständig frei von Exanthem. In neun unserer Fälle erschienen die ersten Eruptionen auf der behaarten Kopfhaut, einem Orte, der am allerwenigsten dem Druck und mechanischen Reizen unterliegt.

Ich bin überzeugt, daſs äuſsere Reize bei der Entwickelung von Psoriasis eine äuſserst geringe Rolle spielen, und auch die Ausbreitung der Efflorescenzen in keiner Weise von diesen Reizen abhängig ist. Wie häufig findet man, daſs eine dicht gesäete Psoriasis in fast ununterbrochener Folge nur den unteren Teil des Körpers, von der Hüfte bis zum Unterschenkel, einnimmt, während man auf den übrigen Partieen des Körpers nur vereinzelte Plaques zählen kann. Bisweilen ist wiederum nur die obere Körperhälfte und die Streckseite der Arme von dem Exanthem eingenommen; es kommen jedoch auch bekanntlich Fälle vor, in denen auf dem ganzen Körper nicht eine einzige oder höchstens nur einige wenige Psoriasisplaques vorhanden sind, während die behaarte Kopfhaut wie von einer Kappe, durch eine solide Schuppenschichte bedeckt ist.

Die symmetrische Anordnung der Efflorescenzen auf den beiden Körperhälften wird durchaus nicht in allen Fällen streng eingehalten. In unseren Fällen, I und LXIII, betraf das Exanthem die eine Körperhälfte in weitaus gröſserem Maſse als die andere; in dem Falle LXII bestand dasselbe, abgesehen vom Rumpf, auf den Extremitäten nur linkerseits; in dem Falle LXV gar wurde die Psoriasis nur auf der linken Seite des Rumpfes und auf den linken Extremitäten beobachtet, während nach Aussage

des Kranken, rechterseits überhaupt nie eine Spur davon zu sehen gewesen war.

Auf Grund dieser Thatsachen glaube ich, dafs die Entwickelung und Anordnung des Exanthems auf der Hautfläche von nichts weniger abhängig ist, als von irgend welchen äufseren Reizen.

III. Unter den Gelegenheitsursachen, welche das Gleichgewicht der Nervenfunktionen unserer Kranken, die durch eine angeerbte Anlage für nervöse Erkrankungen belastet sind, stehen in erster Linie psychische Affekte und geistige Beschäftigung.

In unserer Zeit ist durch Beobachtung und Experiment an Menschen recht umständlich erwiesen worden, welch enorme Wirkung psychische Einflüsse auf die Verteilung des Blutes in den Gefäfsen haben.

Wir sehen unter dem Einflufs psychischer Reize Veränderungen in der Blutfüllung der Gefäfse der Haut, der Schleimhäute des Gehirns und einzelner innerer Organe auftreten.

Unter den inneren Organen, welche unter der Einwirkung psychischer Reize Veränderungen in der Blutcirkulation erleiden, sind die des Schädels am meisten studiert. Derartige Untersuchungen sind an trepanierten Tieren und an Menschen mit zufälligen Defekten der Kopfknochen angestellt worden.[1]

Krauss beschreibt einen Fall, indem bei einem Kranken mit Defekt der Schädelknochen, während er delirierte oder sich ärgerte, eine bedeutende Blutkongestion zum Gehirn beobachtet werden konnte.[2]

Ebenso wurde nach den Beobachtungen von Mosso bei drei Kranken mit Defekten der Schädelknochen jedesmal, wenn die Patienten lasen, mathematische Aufgaben lösten, überhaupt

[1] Schüller: *Deutsch. Archiv. f. klin. Medic.* 1874.
[2] Krauss: *Allgem. Zeitschr. für Psych.* Bd. 16. 1859.

sich geistig beschäftigten, Kongestion des Blutes zum Gehirn konstatiert.[1]

Bisweilen genügt zur Veränderung der Blutcirkulation die bloſse Vorstellung irgend eines Reizes oder irgend einer Empfindung. Derart brauchen einige Menschen nur an Frost zu denken, um Blässe der äuſseren Bedeckung und Gänsehaut hervorzurufen.

Ich kenne einen Arzt, der beim Besteigen eines hohen Turmes, beim Herabblicken von einem Balkon des 5. Stockwerks, oder der obersten Gallerie des Theaters ein unangenehmes, schweres Angstgefühl empfindet. Bei diesen Kollegen genügt die bloſse Vorstellung der „Höhe“, um jedesmal und unbedingt eine beträchtliche Kongestion zu beiden Hoden hervorzurufen.

Reizung der Sinnesorgane ruft gewisse Caliberveränderungen der Haut- und Gehirngefäſse hervor, z. B. Reizung des Geschmacks durch Citronensaft, des Gehörs durch Schüsse. Es werden jedoch dieselben Resultate erzielt, wenn man die Citrone nur anschneidet oder Vorbereitungen zum Losschieſsen macht, wie das Dr. Istomanoff bei zwei Patienten mit Defekten der Schädelknochen beobachtet hat.[2]

Ich habe mehrfach bemerkt, daſs unter dem Einfluſs psychi- Erregungen die wässerige Harnausscheidung beträchtlich steigt.

Prof. Botkin hat in seiner Klinik einen Kranken mit leukömischem Milztumor beobachtet. Bei diesem Kranken vergröſserte sich die Milz, wenn er traurig gestimmt war, und verkleinerte sich dieselbe bei froher Stimmung. Dieses Organ war überhaupt bei den verschiedensten lokalen Reizen, als Massage, Perkussion, Faradisation, verschiedenen Gröſsenschwankungen unterworfen. Bei einer Frau mit Wandermilz hat Prof. Botkin gleichfalls

---

[1] Mosso: *Über den Kreislauf des Blutes im menschlichen Gehirn.* 1881.

[2] Istomanoff: *Einwirkung von Reizung der Sinnesnerven auf das Gefäſssystem des Menschen.* Dissertat. 1885.

Vergröfserung derselben bei trauriger Gemütsbestimmung konstatieren können.[1]

BROWN-SEQUARD hat in der Pariser Biologischen Gesellschaft seine Beobachtungen über Hypochonder mitgeteilt, bei denen, wenn sie ihre Einbildung auf den Gedanken an ein befürchtetes Leberleiden konzentrierten, thatsächlich eine deutliche Vergröfserung dieses Organes eintrat.[2]

Die Untersuchungen von ISTOMANOFF und MOSSO zeigen, dafs die allergeringsten Reizungen der peripheren Endigungen der sensiblen Nerven (z. B. Kitzeln der Haut mit einem Federbart, Hauchen auf dieselbe, ein laut ausgesprochenes Wort, ein Duft etc. sowie unbedeutende, kaum merkliche, psychische Regungen) unbedingt Veränderungen in der Blutfülle der Gefäfse der Haut, des Gehirns und wahrscheinlich auch der inneren Organe hervorrufen.

Augenscheinlich jedoch können und müssen im Organismus auch derartige Bedingungen vorhanden sein, unter denen auch unbedeutende periphere und centrale (psychische) Reize von tieferen und länger andauernden Veränderungen gefolgt werden.

Jedenfalls geben die alltäglichen Beobachtungen ein Recht derartige Voraussetzungen zu machen.

Ein Schreck z. B., der bei der gröfsten Mehrzahl der Menschen Erscheinungen erzeugt, die in kürzester Frist spurlos vergehen, bedingt bei einzelnen Individuen schwere Symptome (z. B. Ohnmachten), die Entwickelung komplizierterer Störungen des Nervensystems (z. B. hysterische Anfälle), welche nur schwer und im Verlauf einer längeren oder kürzeren Zeitdauer ausgeglichen werden können.

Die geistige Depression, die sich unter irgend welchen

[1] *Arbeiten der Gesellschaft russischer Ärzte in Petersburg.* 1883—1884, 1885. pag. 92.

[2] *Progès médic.* 1885. No. 28.

ungünstigen Lebensverhältnissen entwickelt, ruft bei der Mehrzahl der Menschen keine ernsteren, sichtbaren Störungen im Organismus hervor, und wiederum gibt es Menschen, deren deprimierte Stimmung zu allmählicher Entwickelung ernstester Störungen innerhalb der nervösen Sphäre führt — zu Schlaflosigkeit, Hallucinationen, allgemeinem Kräfteverfall, ja sogar zu Geistesverwirrung.

Berger beschreibt 6 Fälle von Paralysen, die sich nach Schreck eingestellt hatten (infolge von Gelddiebstahl, plötzlicher Todesnachricht etc.). Die nächsten Verwandten dieser sämtlichen Kranken waren Neuropathen und Geisteskranke.[1] Eine gleich reciproke Wirkung beobachtet man auch unter dem Einflufs von Licht, Musik, Geruch etc. (Fall XL).

Es entspricht also in der gröfsten Mehrzahl der Fälle der Reizeffekt der Reizursache; bei Aufhören des Reizes gleichen sich die hervorgerufenen Veränderungen rasch aus und schwinden gänzlich.

In Fällen jedoch, wo das Nervensystem — sei es nun durch Heredität oder durch Acquisition — eine erhöhte Reizbarkeit oder eine geschwächte Widerstandskraft besitzt, übertrifft der Effekt dieses peripheren oder centralen (psychischen) Reizes die Reizstärke in quantitativer Hinsicht um ein Bedeutendes; gleichzeitig schwinden die durch den Reiz hervorgerufenen Veränderungen auch nach Aufhören desselben nicht nur nicht, sondern nehmen ein gewisse Zeit hindurch noch an Stärke zu.

Verstärkte geistige Beschäftigungen riefen bei unseren Kranken nicht nur eine Verschlimmerung der nervösen Symptome, sondern auch eine solche des psoriatischen Prozesses und eine Beschleunigung der Recidive nach seiner Heilung hervor (V, XI,

[1] Berger: Zur Lehre von den Emotionsneurosen. *Deutsche Zeitschrift für praktische Medizin* 1877. Nr. 38—39.

XL, XLII). In einzelnen Fällen koinzidierte das erste Auftreten der Psoriasis unmittelbar mit erhöhten geistigen Beschäftigungen (Beob. VIII, XV, XLII), welch letztere aufser der Psoriasis auch noch andere schwere, nervöse Symptome nach sich zogen. Beob. XLVII ist ein besonderes deutliches Beispiel für den nachteiligen Einflufs der geistigen Arbeit.

Überhaupt verträgt die lernende Jugend die Psoriasis schlecht; die Therapie schlägt nur langsam an, die Recidive sind häufig. Es hängt dies nicht allein von der geistigen Anstrengung ab, sondern überhaupt von der stetigen Anspannung des Nervensystems, wie eine solche durch immerwährende Unruhe, die Angst z. B. vor einer schlechten Censur etc. etc. bedingt wird. Eine Inhibierung der geistigen Beschäftigung, eine, wenn auch nur zeitweilige, Unterbrechung des Schulbesuchs hebt das Allgemeinbefinden der Kranken in kurzer Zeit; zugleich mit letzterem aber bessert sich der Hautprozefs (cf. Beob. V). Bei den jungen Menschen der höheren Lehranstalten traten Verschlimmerungen gewöhnlich zur Zeit der Examina auf (Beob. XLII).

Der Einflufs der beständigen nervösen Anspannung auf den Verlauf der Psoriasis ist noch deutlicher bei den Soldaten ins Auge fallend. Ein Bauer tritt bisweilen nur mit einer einzigen Plaque ins Militär. Es vergehen kaum einige Monate, und die Psoriasis breitet sich immer weiter aus. Die verschiedenen Lehrgegenstände (die militärische Ausbildung, die Schulstunden etc.) ermüden das an solche Leistungen nicht gewohnte Bauerhirn in hohem Grade; dazu kommt noch die strenge militärische Disziplin, welche die Nerven stets in gespanntestem Zustande erhält.

Noch ein Umstand beeinflufst das Nervensystem der Schuljugend und der Soldaten in höchst nachteiliger Weise — der Mangel an Schlaf. Beide kommen gewöhnlich nicht zum vollständigen Ausschlafen.

In diesen ungünstigen Bedingungen liegt meiner Ansicht

nach die Hauptursache für die häufigen Recidive und die Schwierigkeit der Behandlung der Psoriasis.

Ein Soldat, der nach Heilung des Prozesses auf ein Jahr ins Dorf geschickt wird, bleibt gewöhnlich während der ganzen Zeit von Recidiven vollständig verschont. Nach seiner Rückkehr ins Regiment tritt auch die Krankheit bald wieder auf. Das ist jedenfalls bei der grofsen Mehrzahl der Psoriatiker der gewöhnliche Verlauf.

IV. Das abnorme Nervensystem der Psoriatiker wird nicht nur durch die eben angeführten Ursachen aus seinem Gleichgewicht gebracht. Es kann auch eine Erkrankung der inneren Organe auf reflektorischem Wege eine ebensolch ungünstige Wirkung auf das Nervensystem ausüben, wie es die unmittelbar auf die Centra wirkenden Faktoren thun.

Fälle von Psoriasis während der Laktation gehören zweifellos in die Kategorie der reflektorischen Erkrankungen.

Das Exanthem rötet sich während der Menstruation in höherem Grade. In einem unserer Fälle (XII) wurde vermerkt, dafs neue Eruptionen jedesmal während einer Periode erfolgten; in einem anderen Falle trat die erste Eruption der Psoriasis während der ersten Menstruation auf. Auf ähnliche Koinzidenzen haben mich viele Kranke aufmerksam gemacht. Ich selbst habe neue Eruptionen und eine verstärkte Röte der psoriatischen Flecke mehrfach bei jungen Mädchen während der Menses beobachtet.[1]

Unter 8 Fällen, in denen die Menses vermerkt waren, hatten sie nur in einem Falle einen, nach den Worten der Patientin, normalen Verläuf; in allen anderen waren sie unregelmäfsig, spärlich oder allzu reichlich, stets mit starken Schmerzen im Unterleib verknüpft, keinen bestimmten Typus einhaltend,

[1] Darauf hat bereits Veiel im Jahre 1862 in seinen *Mitteilungen über die Behandlung der chronischen Hautkrankheiten* hingewiesen.

bald zu früh, bald zu spät eintretend. Aufserdem leiden viele dieser jungen Mädchen an Vaginalkatarrh.

A priori müfste man annehmen, dafs auch andere krankhafte Prozesse der Genitalsphäre den Verlauf der Psoriasis ungünstig beeinflussen könnten, indem sie auf reflektorischem Wege das Nervensystem reizen.

In einem unserer Fälle (XLIX) unterliegt es wohl keinem Zweifel, dafs ein derartiger reflektorischer Reiz des Nervensystems durch einen Bandwurm hervorgerufen wurde. Nach Abtreibung desselben schwanden sämtliche mannigfaltige Symptome rasch; gleichzeitig nahmen die Schwellungen der Gelenke ab und das Exanthem verschwand. Mir will es scheinen, dafs der PURDONsche Fall, in welchem unter der Behandlung eines Trippers mit Copaivabalsam auch der psoriatische Ausschlag schwand, zu diesen reflektorischen Psoriatiden gehört.

V. Die verschiedenartigsten nervösen Erscheinungen der Psoriatiker (die sogen. Neuropathie, Neurasthenie) sind nicht immer angeerbt. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs derartige ungünstige Bedingungen vorliegen können, dafs unter ihrem Einflufs sich ähnliche Symptome entwickeln können, ohne darum angeerbt zu sein.

Es ist ja bekannt, welch tiefe nervöse Störungen bisweilen die Infektionskrankheiten hevorrufen. Nach Typhen entwickeln sich manchmal Paralysen, Paresen, ja Geistesverwirrung.

WESTPHAL[1] beschreibt die Veränderungen innerhalb der nervösen Sphäre, welche sich nach Pocken herausbilden. Im Beginn oder im Verlauf der Pocken werden Gehirnsymptome — Coma und Delirien — beobachtet. Nachher bildet sich eine **eigenartige Sprachstörung** aus; die Sprache wird äufserst langsam,

[1] WESTPHAL: Über eine Nervenaffektion nach Pocken. Verhandlungen d. Berl. mediz. Gesellsch. 15. Nov. 1871. (Referat in d. *Arch. f. Dermatologie und Syphil.* 1872. pag. 437–438.)

skandiert; dabei bieten die willkürlichen Bewegungen der Zunge keinerlei Abweichungen dar. Bei einer Kranken wurden aufserdem seitliche Zitterbewegungen, ähnlich denjenigen bei Paralysis agitans, beobachtet, u. s. w.

WESTPHAL hat einen Typhus mit ganz analogen Symptomen beobachtet.

Die eigentümliche Sprachstörung hat einen ähnlichen Charakter wie bei Sclérose en plaques.

Einen Fall mit sehr ähnlichen Symptomen hat SCHEPERS[1] nach Masern zu beobachten Gelegenheit gehabt.

WILDERMUTH[2] beschreibt 12 Fälle von schwerer Scarlatina, welche unter Delirien und anderen Gehirnsymptomen verliefen. In der Folge entwickelten sich bei diesen Kranken epileptische Anfälle, die der Autor mit der Scharlacherkrankung in Zusammenhang bringt; eine Erblichkeit war nur in 4 Fällen zu konstatieren.

Eine ebensolche ungünstige Einwirkung auf das Nervensystem hat die Febris intermittens. (S. o.) POORS Irrtum liegt meiner Ansicht nach nur darin, dafs er die Psoriasis in Abhängigkeit nur von Intermittens setzte, während doch andere Infektionskrankheiten einen analogen Einflufs auf das Nervensystem üben.

Ich möchte mithin diejenigen Fälle von Psoriasis, welche im Anschlufs an Infektionsprozesse auftreten, durch primäre Störungen im Bereich des Nervensystems erklären, deren eines Symptom eben die Erkrankung der Haut bildet.

Unter unseren Beobachtungen finden sich 3 Fälle vermerkt, in denen sich die Psoriasis nach schweren, unter sehr hohen Temperaturen, Bewufstlosigkeit, Delirien etc. verlaufenden Typhen

[1] SCHEPERS: Ein Fall von Nervenaffektion bei Masern. *Berl. klin. Wochenschr.* 1872. Nr. 43.

[2] WILDERMUTH: Über das Auftreten chronisch-epilept. Zustände nach Scharlach. *Württemb. med. Correspondbl.* 1884. Nr. 35—36 (Refer. in der Vierteljahrsschr. für Derm. u. Syph. 1885. pag. 300).

entwickelte. Im Falle XLII traten die ersten Eruptionen nach einer Intermittens, im Falle LII nach einer Scarlatina auf.

VI. Verletzungen, hauptsächlich solche des Kopfes, die unter heftigen Erschütterungen, mehr oder weniger lange andauernder Bewufstlosigkeit erfolgen, gehören zu den Ursachen, die bisweilen sehr deletär auf das Nervensystem einwirken.

Unter den Symptomen derartiger Gehirnleiden sehen wir bisweilen vorzügliche vasomotorische Störungen eintreten und wiederum unter diesen letzteren bisweilen die Psoriasis.

Als typisches Beispiel für den Einflufs der Traumen dient der Fall LIX, wo ein Jahr nach der Verletzung Psoriasis, drei Jahre später Epilepsie auftrat.

Meyer (l. c.) hat unter 26 Fällen von Psoriasis nur einmal Heredität vermerken können, in einem weiteren starb der Kranke an Meningitis cerebralis, in 4 Fällen waren Traumen, in den übrigen Schreck, Zornausbrüche vorangegangen.

Bei einem Kranken trat die Psoriasis 3 Tage nach einer Prügelei auf. In einem anderen Falle kam die Psorias 6 Monate nach dem Sturz aus einem Fenster, der eine Ellbogenfraktur zur Folge, und nachdem Patient 1½ Stunden in bewufstlosem Zustande gelegen hatte, zur Entwickelung.

In unseren Beobachtungen sind 9 Fälle angeführt, in denen sich im Anschlufs an Traumen bei einzelnen Kranken Kopfschmerzen entwickelten. Die Psoriasis trat in diesen Fällen nach 8 Jahren auf — das war die längste Zeit; 2 Monate waren die kürzeste Frist.

VII. Der Alkoholismus gehört bekannter Weise zu den mächtigsten Faktoren, welche ernste und tiefgreifende Veränderungen des Nervensystems bedingen, die hauptsächlich in chronischen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks bestehen. Die Symptome des chronischen Alkoholismus sind äufsers, mannigfaltig — Geistesschwäche, Irresein, Lähmungen, Paresent

Paraesthesien, Sensibilitätsstörungen u. s. w. u. s. w. Diese Veränderungen werden entweder als solche, oder aber, was häufiger der Fall ist, in Form von Disposition zu nervösen Erkrankungen, der Nachkommenschaft vererbt.

Ich kann nur hinzufügen, dafs der Alkoholismus eine höchst wahrscheinlich recht häufige Ursache zur Entwickelung der Psoriasis abgiebt.

Unter unseren Beobachtungen weist der Fall LXIII eine nicht geringe Anzahl typischer, Gewohnheitstrinkern eigentümlicher Symptome auf.

VIII. Die Syphilis begünstigt ebenso wie der Alkoholismus physische und psychische Mifsbildungen, und praedisponiert häufig die Nachkommenschaft zu verschiedenartigen nervösen Erkrankungen und steht daher die Ansicht Taylors (s. o.) über den Connex zwischen Syphilis und Psoriasis auf durchaus rationeller Grundlage.

Es ist selbstverständlich, dafs alle die Ursachen, welche, abgesehen von jeder Heredität, diese oder jene Nervenkrankheit hervorrufen können, intensiver wirken, wenn sie ein bereits hereditär zu verschiedenen Neurosen neigendes Individuum befallen.

IX. In den 2 letzten unserer Fälle finden wir schliefslich keine einzige der Gelegenheitsursachen, durch welche meiner Meinung nach die Entwickelung der Psoriasis bedingt wird.

Ich habe bereits oben bemerkt, wie schwer es ist, von der arbeitenden Klasse Auskünfte über hereditäre Krankheiten und subjektive Empfindungen innerhalb der nervösen Sphäre zu erhalten, wenn nicht gerade gewisse Thatsachen vermöge ihrer Auffälligkeit allzudeutlich ins Auge springen, wie z. B. Sprachverlust, Bewufstlosigkeit etc. Den zwei angeführten analoge Fälle finden wir recht häufig. Solche Kranke bedürfen der allerpeinlichsten und allergenauesten objektiven Untersuchung des Nervensystems, wenn man an ihnen die einen oder die anderen Abnormitäten eruieren will.

V.

I. Wenn meine Ansicht, dafs die Psoriasis nur eines der vielfältigen Symptome der Neurosen ist, richtig ist, so mufs auch die Therapie hauptsächlich dahin gerichtet sein, die Funktionen des Nervensystems zu regulieren.

Um dieses Ziel zu erreichen, genügt häufig die Entfernung jener Bedingungen, durch welche die Gleichgewichtsstörung innerhalb der nervösen Funktionen hervorgerufen worden war.

So werden z. B. die verschiedenartigen Erscheinungen, unter diesen die Psoriasis, welche sich nach übermäfsiger Ermüdung infolge von erhöhten geistigen Beschäftigungen im nervösen System entwickeln, durch Unterbrechung der letzteren in kürzerer oder längerer Frist gehoben. Am deutlichsten sieht man das bei der lernenden Schuljugend. Mit Einstellung der geistigen Arbeit nehmen die Kopfschmerzen, der Schwindel, der schlechte Schlaf, das Herzklopfen etc. täglich ab; gleichzeitig mit Abnahme dieser Symptome bildet sich auch die Psoriasis allmählich zurück, bisweilen ohne jede innere oder äufsere Behandlung.

Aufser den Fällen II, V, XL u. a. dient als prägnantes Beispiel für die angegebenen Verhältnisse der Fall XLVII.

Auch jene Störungen innerhalb der nervösen Sphäre, welche durch verschiedene andere Ursachen z. B. psychische Affekte u. s. w. hervorgerufen werden, gleichen sich unter günstigen Umständen von selbst, ohne jegliche therapeutische Eingriffe, aus. Nur von diesen Umständen hängt meiner Meinung nach die so häufig beobachtete spontane Heilung der Psoriasis ab. Ich habe wohl kaum einen Psoriatiker, der jahrelang an dieser Krankheit gelitten, angetroffen, bei dem sich das Exanthem nicht mehrmals ohne jegliche Therapie bald verschlechtert, bald gebessert hätte. Sogar die schweren Fälle von Psoriasis universalis können, ohne jeden Eingriff, spurlos schwinden, wie das aus dem Falle III zu ersehen ist.

Die spontane Heilung von Psoriasis wird hauptsächlich durch Aufenthalt am Meeresstrande befördert. Bereits WILLAN hat gegen Psoriasis Seebäder empfohlen. Es ertragen jedoch dieselben nicht alle Psoriatiker; namentlich solche nicht, die neben dem Examthem gleichzeitig an neurasthenischen Anfällen leiden. In solchen Fällen wirkt jedoch der blofse Aufenthalt am Strande vereint mit warmen Wannenbädern aus Seewasser, äufserst wohlthätig auf den Allgemeinzustand der Kranken ein. Die neurasthenischen Anfälle nehmen gewöhnlich an Stärke ab, es tritt Appetit auf und vorzüglicher Schlaf stellt sich ein; ein allmähliches Abkühlen der Wannentemperatur ermöglicht es den Kranken, bereits nach 3—4 Wochen das Seebad aufzusuchen. Unter einer solchen Behandlung nimmt das Exanthem gleichzeitig mit den nervösen Anfällen allmählich ab und schwindet gegen Ende des Sommers gewöhnlich gänzlich.

Es versteht sich jedoch von selbst, dafs man nicht immer auf derartig leichte Fälle von Psoriasis stöfst, d. h. auf Fälle von Neurosen, welche in Bezug auf die Funktionen des Nervensystems so leicht ausgeglichen werden.

In solchen Fällen tritt neben *günstig einwirkenden hygienischen Verhältnissen* auch eine therapeutische Behandlung notwendig in ihre Rechte.

In den Fällen, in welchen die Krankheitsursache in Veränderungen der Nervencentren liegt, d. h. mithin in der weitaus gröfsten Anzahl der Fälle, stellen sich als Hauptmittel die Brompräparate und das Arsen dar.

Die Wirkung des Bromkali auf Gehirn und Rückenmark, die reflektorische Erregbarkeit, die Blutcirkulation etc. findet sogar in pharmokologischen Lehrbüchern eine recht genaue Darstellung, so dafs wir uns über dieselbe hier nicht des Näheren zu ergehen brauchen. Daher entfalten die Brompräparate (Kalium et Natrium bromat. Chinin hydrobramatum) eine so

vorzügliche Wirkung in jenen Fällen von Psoriasis, in denen allgemeine nervöse Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Schwindel, Melancholie Parästhesien u. s. w. die im Vordergrunde stehenden Symptome bilden.

Das zweite, allersicherste Mittel bei Psoriasis ist der Arsenik, den ich auf die Brompräparate folgen lasse, wenn die nervösen Erscheinungen bedeutend nachgelassen haben oder gänzlich geschwunden sind; oder aber, wenn die Kranken keinerlei subjektiven nervösen Erscheinungen aufweisen, so fange ich direkt mit dem Arsenik an.

Das Arsenik steht seit alters her in dem Ruhm, fast specifisch auf alle chronischen Hautexantheme einzuwirken. Und in der That ist es bei einigen Formen von Hautkrankheiten ein ganz unersetzliches Mittel.

Zu diesen Hautkrankheiten gehört, nach Ansicht sämtlicher Kliniker, auch die Psoriasis.

In welcher Weise wirkt nun das Arsenik auf die Psoriasis?

Das Arsenik gilt im allgemeinen für ein Mittel, welches die Ernährung hebt. Die große Mehrzahl der Psoriatiker jedoch erfreut sich, wie wir gesehen haben, einer vorzüglichen Ernährung, daher müssen wir die gute Wirkung des Arsens als auf einem anderen Wege, denn dem der besseren Ernährung erfolgend, uns denken.

Aus einer kolossalen Anzahl klinischer Fälle wissen wir, daſs das Arsen ein vorzügliches Mittel ist gegen verschiedenartige Symptome, die unter dem Namen „Neurosismus“ oder „Neurasthenie“ zusammengefaſst werden; einige Autoren vindicieren ihm sogar gegen Neurosismus specifische Wirkung (Isnard).

In der Monographie von Barella[1] ist eine groſse Anzahl klinischer Beobachtungen verschiedener Autoren gesammelt, welche

[1] Barella: *De l'emploi thérapeutique de l'arsenic.* Paris 1866. 565 pag.

die ausgezeichnete Wirkung des Arsens auf die verschiedenartigsten Neurosen, als Neurosismus, Chorea, intermittierende Neuralgien (als Folgekrankheit der Intermittens), idiopathische Neuralgieen, Angina pectoris, Epilepsie, Asthma, Trismus, Ischios gravis, Cardialgia (ohne organische Herzerkrankung) etc. etc. illustrieren. CAHEN schreibt namentlich bei vasomotorischen Neurosen dem Arsen einen vorzüglichen Einflufs zu, wobei er seine Behauptung durch zahlreiche Beobachtungen zu beweisen sucht.

Aufserdem nimmt Autor an, dafs das Arsen nicht nur auf den Sympathicus wirkt, sondern auch die Gehirnnerven und Centren beeinflufst, da bei Gebrauch dieses Mittels nicht nur Störungen der Blutcirkulation ins Gleichgewicht gebracht werden, sondern auch neuralgische Schmerzen, Krämpfe bei Chorea zum Schwinden gebracht und epileptische Anfälle bedeutend gebessert werden.

Auch die deutschen Kliniker haben vorzügliche Wirkungen des Arsens auf einzelne Neurosen gesehen. So hat z. B. ROMBERG, und nach ihm andere, schnelle Wirkung des Arsens bei Chorea beobachtet; überhaupt läfst sich nach ROMBERG meistenteils eine gute Wirkung des Arsens bei jenen *irradiierten Neuralgieen* konstatieren, welche durch Erkrankungen des Uterus und der Ovarien bedingt sind. EULENBURG hat subkutane Arseninjektionen mit Erfolg bei *Trismus* angewandt, welcher ja ein Symptom verschiedener Erkrankungen nervöser Centra darstellt

Mit einem Wort, die klinischen Beobachtungen stellen es aufser Zweifel, dafs das Arsen in einzelnen Formen von nervösen Störungen das beste therapeutische Mittel darstellt.

Ebenso beweisen die alltäglichen Beobachtungen, dafs das Arsen gegen einzelne Hautkrankheiten, unter ihnen die Psoriasis, das beste, fast einzige Heilmittel ist.

Auf Grund dessen, was wir eben über die Wirkung des Arsens auf die vasomotorischen und anderen Neurosen gesagt

haben, wird auch der Einflufs dieses Mittels auf die Psoriasis, als ein Symptom dieser Neurosen, leicht einleuchten.

Die Mehrzahl der Experimentatoren hat die Wirkung nur giftig wirkender Dosen des Arsens studiert.

Skolosubow hat bei akuten und chronischen Vergiftungen im Gehirn uud der Medulla oblongata 30 mal mehr Arsen gefunden als in der Leber und den Muskeln.

Die genausten experimentellen Untersuchungen über die Wirkung des Arsens finden wir bei Lesser.[1]

Führt man Arsen in nichtgiftigen Dosen von 0,0001—0,005 intravenös Kaninchen und Hunden in das Blut ein, so nimmt die Zahl der Herzkontraktionen zu; bei einer Dose von 0,01 tritt nur für wenige Minuten Beschleunigung der Herzthätigkeit ein, welche von einer Verlangsamung gefolgt ist. Bei giftigen Dosen — 0,025 — 0,5 — wird eine anfängliche Verlangsamung konstatiert. Beim Durchschneiden der Vagi findet man niemals eine Vermehrung der Herzkontraktionen, woraus folgt, dafs die Pulsbeschleunigung von der Herabsetzung des Nerventonus der Vagi und der Erhöhung der Erregbarkeit der Nervenknoten des Herzens abhängig ist. Dagegen ist die Verlangsamung der Herzthätigkeit nach mittleren Dosen auf eine Herabsetzung der Erregbarkeit der Herzknoten und eine Erhöhung des Tonus der Vagi zurückzuführen. Auf den Herzmuskel selbst hat das Arsen keinen lähmenden Einflufs.

Die vasomotorischen Centren werden ebenso wie die Gefäfsnerven und Muskeln gewöhnlich nicht betroffen; man hat unter keinen Bedingungen Erscheinungen beobachtet, welche auf eine Lähmung des vasomotorischen Centrums hingewiesen hätten.

Da aber das Arsen auf fast alle im verlängerten Mark

---

[1] Lesser: Experimentelle Untersuchungen über den Einflufs einiger Arsenverbindungen auf den tierischen Organismus. *Virchows Archiv.* Bd. 73. 1878. pag. 398—408; 603—621; Bd. 74. pag. 125—140.

belegenen Centren äufserst energisch einwirkt, also auf das Atmungs-, Krampf-, Herz- Schlingencentrum, so bleibt auch das Vasomotorencentrum nicht unter allen Umständen indifferent gegen dieses Mittel.

Die Wirkung des Arsens auf das vasomotorische Centrum äufsert sich bei Einführung desselben in das periphere Ende der Carotis durch eine bedeutende Erhöhung des Blutdrucks, welche trotz der fortdauernden oder gar zunehmenden Verlangsamung der Herzthätigkeit eintritt. Eine derartige Erhöhung des Blutdrucks kann man nur in Abhängigkeit von einer Kontraktion der Gefäfse bringen. Die Blutdruckerhöhung dauert nur einige Momente an.

Man mufs also, um eine Erregung des vasomotorischen Centrums zu erzielen, eine derartige Arsenmenge dem Blute einverleiben, wie das nur durch Injektion in das periphere Ende der Carotis möglich ist; bei intravenöser oder subkutaner Infektion wird kein Effekt auf das vasomotorische Centrum erzielt, wenn man (sage ich von mir aus) die kolossale Verengerung der Gefäfse des Darmes, des Peritoneums und des Ohres beim Kaninchen nur von der Herzschwäche herleiten will, wie das Lesser annimmt.

Die Wirkung des Arsens auf die sensiblen Nerven äufsert sich in einer kurz dauernden Erhöhung, darauf einer Erniedrigung und schliefslich, bei Herzstillstand, in einem vollständigen Aufhören der Reflexerregbarkeit. Diese Erscheinungen werden durch eine direkte Einwirkung auf das Rückenmark bedingt. Man erhält nämlich dieselben Schwankungen an dem vergifteten Bein dekapitierter Tiere, als auch an dem anderen Beine, welches durch Unterbindung der Art. Hiaca vor der Vergiftung geschützt wurde.

Aus den angeführten Thatsachen ist ersichtlich, dafs das Arsen ein Mittel ist, welches hauptsächlich, wenn nicht ausschliefslich, auf das Centralnervensystem wirkt.

Das Studium der physiologischen Wirkungen dieses Mittels,

wenigstens was die Einzelheiten anbetrifft, durch welche sich die Lesserschen Untersuchungen von den 5 Jahre früher erschienenen Untersuchungen Unterbergers und Böhms, welche Lähmung der vasomotorischen Nerven beobachteten, unterscheiden, mufs leider als noch nicht vollständig abgeschlossen betrachtet werden. Die Resultate der Lesserschen Untersuchungen verdienen jedoch meiner Meinung nach deshalb absolutes Vertrauen, weil sie mit den klinischen Beobachtungen an Kranken vollständig übereinstimmen.

Wie bereits oben angeführt wurde, ist das Herz der Psoriatiker äufserst erregbar; einige im Zimmer gemachte Schritte, bisweilen der Übergang der liegenden Stellung in eine sitzende oder stehende, vermehrt bisweilen die Anzahl der Herzkontraktionen um 8—12, ja 20 Schläge. Gewöhnlich ist bei solchen Kranken auch die allgemeine nervöse Reizbarkeit erhöht.

Alle diese Erscheinungen nehmen unter Arsengebrauch bedeutend ab, oder aber schwinden auch gänzlich. Dabei involviert sich auch die Psoriasis zurück.

Wie das erste Erscheinen des Exanthems von einer Erweiterung der Gefäfse abhängt, welche Ernährungsveränderungen in dem epithelialen Gewebe der Haut nach sich zieht, so setzt auch die regressive Metamorphose der Psoriasis mit einer A b n a h m e d e r H y p e r ä m i e u n d d e s K a l i b e r s d e r H a u t g e f ä f s e e i n. Diese Gefäfskontraktion hängt von der Wirkung des Arsens ab, wie das jeder Dermatologe weifs, und kann nicht anders erklärt werden, als durch seinen Einflufs auf das vasomotorische Centrum.

Die klinischen Beobachtungen bestätigen die Lesserschen Untersuchungen auch in Bezug auf die Dosierung.

Während die Regulierung der Herzthätigkeit, d. h. die Hebung des Vagustonus und die Herabsetzung der allgemeinen Reflexerregbarkeit, wie das auch von psoriasisfreien Patienten bekannt ist, durch

mittlere oder gar verhältnismäſsig geringe Dosen herbeigeführt wird, bedarf es, um einen Effekt auf das Vasomotorencentrum zu erhalten, der allergröſsten therapeutischen Dosen dieses Mittels.

Das Zurückgehen der Psoriasis bemerkt man gewöhnlich bei allmählicher Steigerung der Dose bis zu einem halben Gran Acidi Arsenicosi pro die. Bisweilen muſs man die Dosis allmählich bis auf einen ganzen oder gar ein und ein fünftel Gran Acidi Arsenicosi pro die erhöhen und die Dosis auf dieser Höhe im Laufe einer oder zweier Wochen erhalten.

Bei den Versuchen LESSERS wurde der Effekt auf das vasomotorische Centrum bei einer noch gröſseren Dose erzielt, da ja das Arsen direkt in das periphere Ende der Carotis eingeführt wurde. Man darf natürlich bei Einführung des Mittels durch den Magen, keine so groſse Arsenmenge im Blute voraussetzen, wie das in den Versuchen der Fall war.

Bei den Tierversuchen hat man es aber mit normal funktionierenden (im Gehirn und Rückenmark belegenen) vasomotorischen Centren zu thun, während wir auf Kranke einwirken sollen, deren vasomotorische Centren, hereditärer oder acquirirter Weise abnorm funktionieren.

Wir haben daher Grund, anzunehmen, daſs in letzterem Falle viel geringere Arsendosen auf die vasomotorischen Centren tonisierend einwirken.

HEBRA sagt, das Arsen heile die Psoriasis nicht; die Krankheit recidiviere nach längerer oder kürzerer Zeit.

Das verhält sich in der That also; diese Thatsache ist aber gerade ein wichtiger Beweis für meine Ansicht, daſs die Psoriasis ein Symptom der vasomotorischen Neurosen darstellt.

Wir haben bisher bekanntlich kein Mittel, um vasomotorische und funktionelle Neurosen, ein für allemal mit all ihren Symptomen zu beseitigen. Es ist auch a priori undenkbar nach

einem Mittel zu fahnden, welches Abnormitäten des Nervensystems, die, unter gewissen ungünstigen Bedingungen, in mehreren Generationen sich erblich aufgespeichert haben und bisweilen deutliche Spuren von Ausartung aufweisen, vollständig beseitigen könnte. Nur eine günstige, rationelle Hygiene und Erziehung können angeerbte Dispositionen zu nervösen Erkrankungen bis u einem gewissen Grade abschwächen.

Therapeutisch können wir nur zeitweilig Störungen regulieren und die Funktionen des Nervensystems ins Gleichgewicht bringen und je nach dem individuellen Falle erscheinen die Recidive in gröfseren oder geringeren Zwischenräumen, was sowohl von dem Grade und den Eigentümlichkeiten der Neurosen abhängt, zugleich aber von der eventuellen Möglichkeit, jene Gelegenheiten, oft unscheinbaren, hauptsächlich psychischen, ursächlichen Momente, welche die Gleichgewichtsstörung der Nervenfunktionen hervorrufen, zu entfernen.

Genau dasselbe Verhalten finden wir bei der Psoriasis. Nach der temporären Heilung treten die Recidive bisweilen erst nach 5—7 Jahren (Hebra hat einen Intervall von 15 Jahren verstreichen sehen), in anderen Fällen jedoch bereits nach einigen Wochen, auf.

Das Arsen heilt die Psoriasis nicht nur nicht, es gibt sogar Fälle, in denen es absolut keinen sichtbaren Effekt hervorruft.

Das sind jene Fälle, in welchen man bereits stabile anatomische Veränderungen der nervösen Centra annehmen mufs, die keiner Therapie mehr weichen. (Fall IV, XL VI, L.)[1]

---

[1] Jarisch: Über die Koinzidenz v. Erkrankungen d. Haut u. d. grauen Achse d. Rückenmarkes. *Sitzgsber. d. k. Akad. d. Wissensch.* Bd. LXXXI. IV. u. V. Heft. 1880) fand Veränderungen im Rückenmark eines Psoriatikers, bei welchem bei Lebzeiten keinerlei sogenannte Rückenmarkssymptome vorhanden gewesen waren. Der Kranke hatte während der gröfsten Zeit seines Lebens an dem Exanthem gelitten. In der grauen Substanz des Rückenmarks befanden sich teils sklerotische, teils entzündliche Herde.

Greve und Haslund[1] in Dänemark empfehlen Jodkali — Balmano Squire[2] Broadbent[3] und Poor (l. c.) preisen Phosphor an.

Dem Kranken in Fall LXIV haben wir lange Zeit hindurch nur grofse Dosen beider Mittel verabfolgt, aber nicht das geringste Resultat bemerkt.

Aber diese negativen Resultate lassen mich durchaus nicht an dem günstigen Erfolg dieser Mittel zweifeln, welchen andre Autoren beobachtet haben. Es ist ja bekannt, welch vorzügliche Wirkung die oben erwähnten Mittel auf gewisse Formen von Nervenkrankheiten üben. Nur mufs man für dieselben bei den Psoriatikern specielle, individuelle Indikationen ausarbeiten.

In einzelnen Fällen habe ich meinen externen Patienten tägliche, kalte Abreibungen, gleich nach Verlassen des Bettes, angeordnet. Die Temperatur des Wassers wurde allmählich herabgesetzt, so dafs einzelne Patienten in 2—3 Wochen bis auf 8—6° R herabgingen. In dem Falle XLII ergab diese Behandlungsmethode einen vorzüglichen Effekt. Das Exanthem, welches in der Klinik keiner Behandlung gewichen war, schwand unter den alleinigen Abreibungen nicht nur von dem Rumpfe, sondern auch von der behaarten Kopfhaut.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dafs die günstige Wirkung der Abreibungen nicht auf einer lokalen Wirkung des Wassers auf das Exanthem, sondern auf einer Kräftigung des Nervensystems beruhte, woher auch die Efflorescenzen der behaarten Kopfhaut, welche in keine unmittelbare Berührung mit dem Wasser gekommen waren, sich zurückbildeten.

Dr. Zambon[4] beschreibt einen Fall von Psoriasis bei einem

---

[1] Greve und Haslund: Jodkali in grofsen Dosen gegen Psoriasis. S. Refer. in d. *Monatsh. f. prakt. Dermat.* III. (1884.) pag. 125.

[2] Balmano-Squire: *Brit. medic. Journ.* 1877. pag. 620.

[3] Broadbent: Behandlung von Leukämie und Psoriasis mit Phosphor. S. Refer. in d. *Monatsh. f. prakt. Dermat.* 1877. pag. 592.

[4] Dr. Zambon: Traitement du Psoriasis par le Seigle ergoté. Refer. d. *Annales de derm. et de syph.* 1873—1874. pag. 127.

19jährigen jungen Mädchen. Nachdem sämtliche gehandhabte Methoden fehlgeschlagen hatten, verordnete Autor Tct. Secal. cornut. ein Gramm pro dosi und pro die. Im Laufe eines Monats war das Exanthem verschwunden. Autor bemerkt nebenbei, dafs die einzigen toxischen Erscheinungen in einer Zunahme des Appetits bestanden haben.

Ich habe Secal. cornutum nur ein einziges Mal einem jungen Mädchen gegeben, welches an einer ausgebreiteten Psoriasis des Rumpfes litt. Nebenbei hatte sie profuse Menses, die alle 2—2½ Wochen wiederkehrten. Bei jedesmaligem Erscheinen derselben röteten sich die Plaques erheblich, und es erschien fast jedesmal eine neue Eruption. Unter Secale cornutum erreichte die Röte der Plaques niemals die frühere Stärke, und neue Eruptionen traten nicht mehr auf. Leider wurde das Mittel, meinen Wünschen entgegen, nicht in gröfseren Dosen angewandt und nur zur Zeit der Menses.

Dieses Mittel verdient jedoch wegen seiner Wirkung auf das Gefäfssystem, bei der Psoriasistherapie volle Beachtung.

II. Neben den inneren Mitteln kommen seit langer Zeit auch äufsere Medikamente in Anwendung.

Mit Hilfe des Chrysarobin, Pyrogallol und Theer, welche nur äufserlich angewandt werden, wird die Haut in vielen Fällen von Psoriasis, ohne jegliche innere Darreichung, vollständig glatt und das Exanthem schwindet, natürlich nur auf die Dauer, vollkommen.

Wie soll man diesen Einflufs der doch nur lokal angewandten Mittel erklären?

Zur Zeit ist es unmöglich eine rationelle Erklärung für diese Thatsache zu geben, da die physiologischen Wirkungen dieser Mittel bisher unaufgeklärt sind.

Als zweifellose klinische Thatsache kann man hinstellen, dafs bei lokaler Einwirkung des Chrysarobins und

Pyrogallols auf die Plaques die erweiterten Gefäfse sich verengern, die Haut abblafst und das Exanthem schwindet.

Auf welchem Wege dieses erzielt wird, läfst sich nur durch das Experiment nachweisen. Aber. so weit mir bekannt ist, ist vorläufig gerade diese Seite der Frage garnicht berührt worden. Die Herren DDr. Lewin und Rosenthal haben bei ihren Versuchen an Kaninchen nur zwei Fragen berücksichtigt: Die Ausscheidung des Chrysarobins bei innerlicher Darreichung und die Aufsaugung desselben durch die gesunde Haut.[1]

Die Autoren sind zu dem Resultate gekommen, dafs nur ein Teil des in den Magen eingeführten Chrysarobins durch den Harn und die Faeces in Form von Chrysophansäure ausgeschieden wird. Das nicht oxydierte Chrysarobin wird durch die Nieren ausgeschieden und übt dabei auf dieselben einen Reiz aus, welcher Albuminurie und Hämaturie zur Folge hat. Aufserdem übt es einen reizenden Einflufs auf die Schleimhaut des Magendarmtraktus.

Weiterhin zweifeln diese Autoren nicht, dafs das Chrysarobin, welches als Salbe (1 : 15 Fett) in die unverletzte Haut des Kaninchens eingerieben, ins Blut übertritt und dann denselben Veränderungen unterworfen, durch die Nieren ausgeschiedeu wird, wie bei innerlicher Anwendung.

Der Übertritt des Chrysarobins ins Blut durch die unverletzte Haut müfste durch genauere Versuche kontrolliert werden. Seine Anwesenheit im Harn ist noch nicht beweisend für sein Eindringen durch die unverletzte Haut.

Man könnte a priori annehmen, dafs die Aufsaugung von den psoriatischen Plapues aus eine andre sei, als die von der gesunden Haut.

---

[1] Lewin und Rosenthal: Das Verhalten des Chrysarobins bei äufserlicher und innerlicher Anwendung. *Virchows Arch.* Bd. 85. 1881. pag. 118—132.

Nur durch direkte Versuche an Kranken ist es möglich nachzuweisen, ob durch eine derartig veränderte Haut Medikamente, die entweder als Salben, Umschläge oder Pflaster appliziert wurden, ins Blut übergehen können. Derartige Versuche jedoch sind, meines Wissens, bisher noch nicht unternommen worden.

Es sind daher die Wirkungsweisen der extern augewandten Mittel in der Psoriasistherapie bisher noch unaufgeklärt.

Alle oben beschriebenen Untersuchungen und Beobachtungen erschienen in russischer Sprache am Ende des Jahres 1886. Seit der Zeit wurde die Beobachtung von Psoriatikern in meiuer Klinik in früherer Richtung fortgesetzt, und augenblicklich verfüge ich über eine ganze Serie neuer Beobachtungen (42 Fälle), welche hauptsächlich von Ärzten und Studenten-Praktikanten gemacht worden sind. Diese neuen Beobachtungen bekräftigen wiederum vollkommen die Folgerungen, zu deneu ich vor vier Jahreu gekommen bin. Wie damals, so mufs ich auch jetzt wiederholen, dafs die von uns beschriebenen Veränderungen bei Psoriasis und ebenso bei Lichen ruber, Ichthyosis, Prurigo, Pemphigus und Sklerodermia, welche ausführlich von mir beschrieben worden sind (*Dermatolog. Untersuchungen.* Russisch. pag. 216—241, 411—552) augenscheinlich nicht allein von einer Störung des vasomotorischen Apparates herrühren können. Wenu ich diese Hautaffektionen in die Zahl der Begleiterscheinungen der Angioneurosen einreihe, so geschieht es nur deshalb, weil in den subjektiven und objektiven Erscheinungen seitens des Nervensystems des gröfsten Teiles der Kranken die vasomotorischen Störungen in den Vordergrund treten. In Wirklichkeit aber erscheinen die nervöseu Störungen, welche die diskutierten Erkrankuugen verursachen, weit komplizierter. Die Atrophie der Haut, der Muskeln und Knochen spricht mit genügender Überzeugung für die Beteiligung am Prozesse der trophischen Centreu. Das Aufhören des Schweifssektetion weist auf eine Störung der Schweifscentren

hin. Wenn bei weitern Erforschungen die Verringerung der Stickstoffmetamorphose, welche von uns in einem Falle der Psoriasis beobachtet worden ist (*Dermat. Unters.* pag. 411—424) auch bei anderen beschriebenen Erkrankungen gefunden wird und zwar als ständige Erscheinung, so wird man auch die Beteiligung derjenigen Centren zulassen müssen, welche die Metamorphosen im Körper regulieren.

Läſst man eine unmittelbare Abhängigkeit der beschriebenen Hautaffektionen von Störungen des Centralnervensystems zu, so taucht unwillkürlich die Frage auf, warum man von all der Menge Personen, die an verschiedenen Nervenerkrankungen leiden, relativ bei einer sehr geringen Zahl Hautaffektionen zu beobachten bekommt?

Zur Erklärung dieser Erscheinung könnte man Folgendes voraussetzen:

Wie bedeutend entwickelt die Nervenstörungen auch wären, so können die vasomotorischen und trophischen Centren der Haut dabei normal bleiben, oder die Funktionsstörungen dieser Centren gesellen sich manchmal später hinzu, nach Verlauf eines bald längeren, bald kürzeren Zeitraums nach der Entwickelung des primären Nervenleidens. In anderen Fällen treten schon ganz im Anfange die Störungserscheinungen der vasomotorischen und trophischen Centren der Haut in den Vordergrund, die anderen Nervenanfälle können dabei äuſserst schwach ausgeprägt sein. Übrigens wäre es vorzeitig irgend welche Verallgemeinerungen in dieser Richtung zu machen; dazu haben wir viel zu wenig klinische Beobachtungen.

Einige bemühen sich, die Theorie der Nervenherkunft einiger Hautaffektionen zu verwerfen nur aus dem einzigen Grunde, daſs dabei keine anatomischen Veränderungen im Nervensystem gefunden worden seien. Nun gefunden sind sie zu allererst deshalb nicht, weil sie gewöhnlich bisher nicht gesucht worden sind.

Jedoch in den wenigen Fällen, wo man das Nervensystem einer sorgfältigen postmortalen Untersuchung unterwarf, fand man in ihm gewöhnlich, wie oben erwähnt, mehr oder weniger bedeutende Veränderungen, wie im Rückenmark, so auch in den sympathischen Ganglien. Freilich gibt es solcher Erforschungen äufserst wenig in der Litteratur und es wäre verfrüht, daraufhin eine Theorie der Nervenherkunft der Hauterkrankungen zu erbauen.

Aber es gibt nicht wenig Nervenerkrankungen, deren Wesen nicht im geringsten durch postmortale Erforschungen erklärt würden (Epilepsie, Chorea u. and.); in diesen Fällen ergeben, wie bekannt, nur die Krankheitssymptome den einzigen Anhaltspunkt für die Feststellung wenigstens des allgemeinen Charakters der Erkrankung.

In den von uns diskutierten Prozessen der Haut ist es ebenfalls möglich, bei postmortaler Untersuchung, keine Veränderungen in den Nervencentren zu finden; doch kann, meiner Meinung nach, dieser Umstand entschieden nicht als Grund dienen, den unmittelbaren Zusammengang dieser Erkrankungen mit dem Nervensystem zu verwerfen, wenn klinische Beobachtungen und Erforschungen mehr oder weniger bedeutende Veränderungen in demselben oder scharf ausgeprägte hereditäre Veranlagung zu solchen Erkrankungen ergeben.

Um das Erscheinen meiner Arbeit in der deutschen Sprache zu ermöglichen, habe ich dessen Umfang bedeutend verkürzen müssen; so führe ich hier von 67 Beobachtungen nur 28 derselben vor. Ich glaube aber nicht, dafs dadurch die faktische Unterlage der von mir gezogenen Schlüsse viel gelitten habe.[1]

[1] Ich halte es beinahe für überflüssig zu bemerken, dafs im Jahre 1888 in Paris aus dem Hospital Saint-Louis eine Monographie von Dr. Bourdillon, *Psoriasis et arthropathies*, erschienen ist. In allen Fragen der „Théorie pathogénique du Psoriasis“ und „Pathogenie des arthropathies“ teilt der Verfasser vollkommen meine Ansicht.

(Übersetzt von Emil Kroug-Hungerburg-Narwa.)



DERMATOLOGISCHE STUDIEN.

HERAUSGEGEBEN

VON

DR. P. G. UNNA.

ZWEITE REIHE. SECHSTES HEFT.

BEITRAG ZUR WÜRDIGUNG DER MEDIKAMENTÖSEN SEIFEN.
VON F. BUZZI.

HAMBURG UND LEIPZIG.
VERLAG VON LEOPOLD VOSS.
1891.

